# Cilindro compatto / Ad elevata forza

Novità

**Taglia: 20, 25, 32, 40**

RoHS

**Novità**

- Aggiunte le taglie 25 e 40.
- Aggiunte le corse del cilindro da 75 e 100 mm.
  * Solo le taglie 32 e 40
- Compatibile con corse intermedie
  * Disponibile in 2 versioni: con distanziale e con corpo esclusivo (-XB10)
- Modifica della forma dell'estremità stelo (-XA□)

## Forza teorica: fino a 1.5 volte maggiore

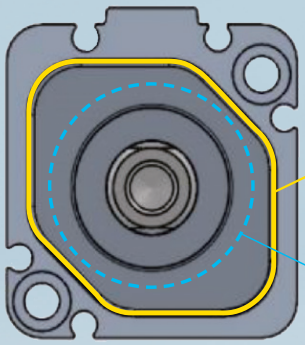
| Serie attuale CQ2 | Novità Serie CQE |
|---|---|
| 402 N | **603 N** |

* Taglia 32, a 0.5 MPa

## Stesse dimensioni esterne della serie CQ2.

* Le taglie 20 e 25 stesse dimensioni della serie CQS.

**La forma poligonale del pistone consente una forza teorica di una taglia superiore.**



Novità
**Serie CQE**
Taglia 32
**(Pistone poligonale)**

**Serie attuale CQ2**
Ø 32
**(Pistone rotondo)**



## Contribuisce alla riduzione della pressione di linea

## Pressione di alimentazione ridotta di 0.17 MPa

| Serie attuale CQ2 | Novità Serie CQE |
|---|---|
| 0.5 MPa | **0.33 MPa** |

* Taglia 32, per una forza teorica di 400 N

**Stessa forza teorica del cilindro standard con una pressione di alimentazione minore.**

# Serie CQE

SMC

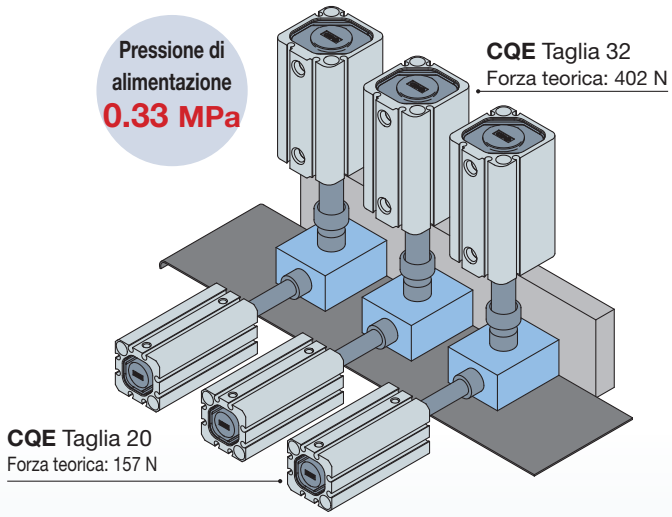
CAT.EUS20-309Ab-IT

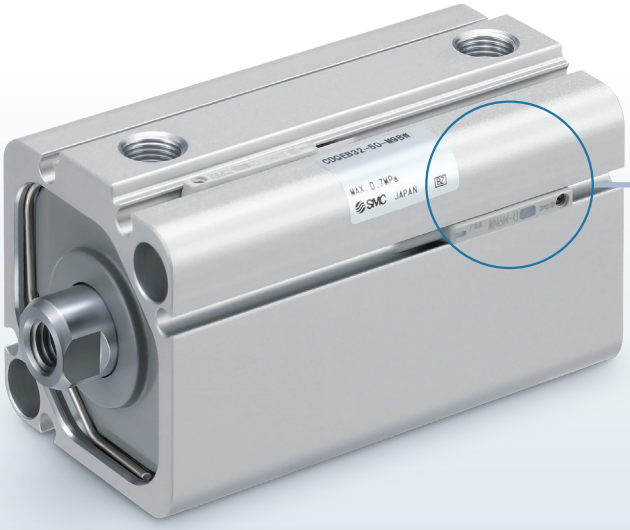
# Riduzione della pressione

Stessa forza teorica del cilindro standard con una pressione di alimentazione minore.

| Forza teorica | Serie attuale CQ2 | Novità Serie CQE |
|---|---|---|
| | Pressione d'esercizio | Pressione d'esercizio |
| 157 N | Ø 20: 0.5 MPa | Taglia 20: **0.32 MPa** |
| 245 N | Ø 25: 0.5 MPa | Taglia 25: **0.34 MPa** |
| 402 N | Ø 32: 0.5 MPa | Taglia 32: **0.33 MPa** |
| 628 N | Ø 40: 0.5 MPa | Taglia 40: **0.35 MPa** |

Applicazioni | Bloccaggio e inserimento a pressione



## È possibile montare il sensore compatto.

Sensore allo stato solido
**D-M9□**

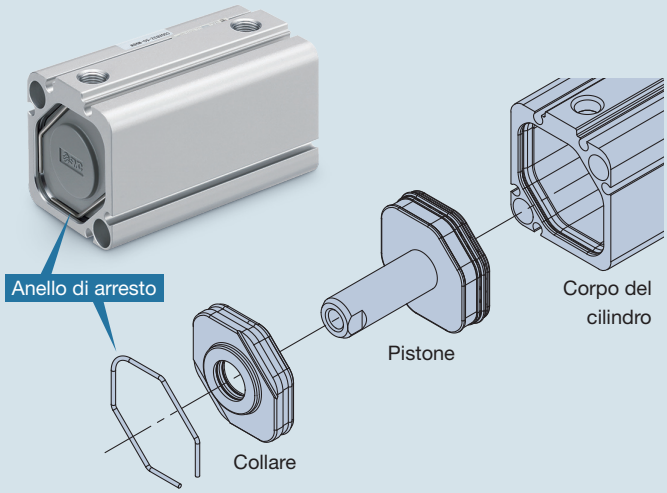


## Grazie al pistone poligonale, lo stelo non ruota durante il normale funzionamento.



## Sostituzione delle guarnizioni più rapida
## Non sono richiesti utensili speciali

L'anello di arresto può essere rimosso con un cacciavite di precisione, ecc.




## INDICE


Codici di ordinazione ..... pag. 2
Specifiche ..... pag. 3
Corse intermedia ..... pag. 4
Dimensioni ..... pag. 5
Montaggio del sensore ..... pag. 6
Simple Special/Esecuzioni speciali Specifiche comuni ..... pag. 7
Precauzioni specifiche del prodotto ..... pag. 12
Istruzioni per la sicurezza ..... Retro di copertina

# Cilindro compatto / Ad elevata forza

# *Serie* CQE

## Taglia: 20, 25, 32, 40

RoHS

## Codici di ordinazione

**CDQEB 20 – 30 [ ] – M9BW [ ] – [ ]**

**Con sensore (Anello magnetico integrato)**

**Tipo ad elevata forza**

**Foro passante/Entrambe le estremità filettate (Standard)**

**Taglia**

| | |
|---|---|
| **20** | Area del pistone equivalente a Ø 25 |
| **25** | Area del pistone equivalente a Ø 32 |
| **32** | Area del pistone equivalente a Ø 40 |
| **40** | Area del pistone equivalente a Ø 50 |

**Corsa del cilindro**

| | |
|---|---|
| **20** | 5, 10, 15, 20, 25, 30 |
| **25** | 35, 40, 45, 50 |
| **32** | 5, 10, 15, 20, 25, 30 |
| **40** | 35, 40, 45, 50, 75, 100 |

**Opzione corpo**

| | |
|---|---|
| **—** | Standard (stelo filettato femmina) |
| **M** | Stelo filettato maschio |

**Sensore**

| | |
|---|---|
| **—** | Senza sensore |

∗ Vedere la tabella qui sotto per il modello di sensore applicabile.

**Numero di sensori**

| | |
|---|---|
| **—** | 2 |
| **S** | 1 |
| **n** | n |

**Esecuzioni speciali Specifiche comuni**
Per i dettagli ⇒ p. 3

∗ Le viti per il montaggio tramite foro passante sono disponibili separatamente. Per maggiori dettagli, andare a pagina 12.

**Per maggiori dettagli sul montaggio del sensore** ⇒ pag. 6

- Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza
- Corsa minima per il montaggio del sensore
- Campo d'esercizio

**Sensori applicabili** / Consultare il **Catalogo web** per ulteriori informazioni sui sensori.

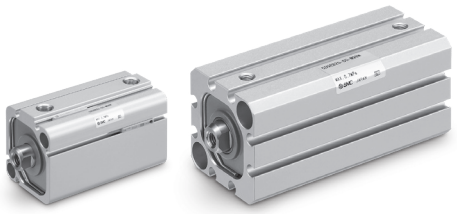
| Tipo | Funzione speciale | Connessione elettrica | Indicatore ottico | Cablaggio (Uscita) | Tensione di carico DC | | Tensione di carico AC | Serie del sensore: Perpendicolare | Serie del sensore: In linea | Lunghezza del cavo [m]∗2: 0.5 (—) | 1 (M) | 3 (L) | 5 (Z) | Connettore precablato | Carico applicabile | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sensore allo stato solido | — | Grommet | Sì | 3 fili (NPN) | 24 V | 5 V, 12 V | — | **M9NV** | **M9N** | ● | ● | ● | ○ | ○ | Circuito IC | Relè, PLC |
| | | | | 3 fili (PNP) | | | | **M9PV** | **M9P** | ● | ● | ● | ○ | ○ | | |
| | | | | 2 fili | | 12 V | | **M9BV** | **M9B** | ● | ● | ● | ○ | ○ | — | |
| | Indicazione di diagnostica (LED bicolore) | | | 3 fili (NPN) | | 5 V, 12 V | | **M9NWV** | **M9NW** | ● | ● | ● | ○ | ○ | Circuito IC | |
| | | | | 3 fili (PNP) | | | | **M9PWV** | **M9PW** | ● | ● | ● | ○ | ○ | | |
| | | | | 2 fili | | 12 V | | **M9BWV** | **M9BW** | ● | ● | ● | ○ | ○ | — | |
| | Resistente all'acqua (LED bicolore) | | | 3 fili (NPN) | | 5 V, 12 V | | **M9NAV**∗1 | **M9NA**∗1 | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | Circuito IC | |
| | | | | 3 fili (PNP) | | | | **M9PAV**∗1 | **M9PA**∗1 | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | |
| | | | | 2 fili | | 12 V | | **M9BAV**∗1 | **M9BA**∗1 | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | — | |

∗1 Sui modelli indicati sopra è possibile montare sensori resistenti all'acqua, ma SMC non può garantire l'impermeabilità dei cilindri.

∗2 Simboli lunghezza cavi: 0.5 m····· —
1 m····· M
3 m····· L
5 m····· Z

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

∗ I sensori sono forniti con il cilindro



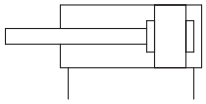
## Specifiche

| Taglia | 20 | 25 | 32 | 40 |
|---|---|---|---|---|
| **Area pistone** | Equivalente a Ø 25 | Equivalente a Ø 32 | Equivalente a Ø 40 | Equivalente a Ø 50 |
| **Azione** | Doppio effetto, stelo semplice | | | |
| **Fluido** | Aria | | | |
| **Pressione d'esercizio max.** | 0.7 MPa | | | |
| **Pressione d'esercizio min.** | 0.05 MPa | | | |
| **Temperatura ambiente e del fluido** | da -10 a 60 °C (con sensore) | | | |
| **Lubrificazione** | Non richiesta (senza lubrificazione) | | | |
| **Velocità del pistone** | da 50 a 500 mm/s | | | |
| **Ammortizzo** | Paracolpi elastici | | | |
| **Energia cinetica ammissibile [J]** | 0.11 | 0.18 | 0.29 | 0.52 |
| **Montaggio** | Foro passante/Entrambe le estremità filettate (Standard) | | | |
| **Tolleranza sulla corsa** | da 0 a +1.0 mm*1 | | | |

*1 La tolleranza sulla corsa non include la quantità di variazione del paracolpi.

**Simbolo**

**Paracolpi elastici**

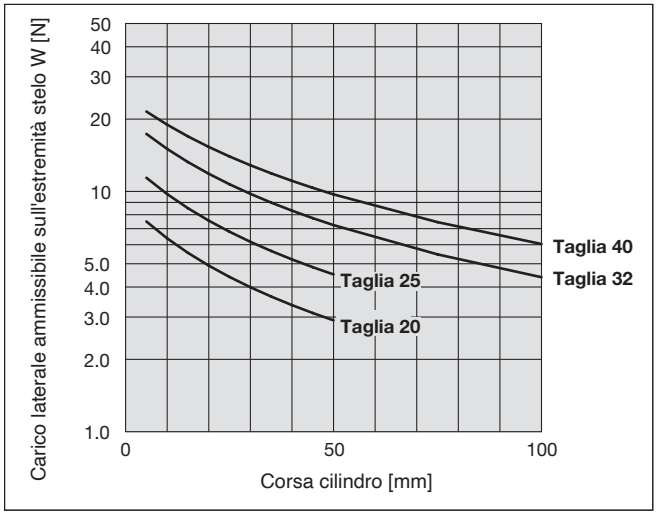


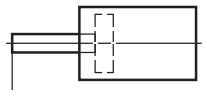
Made to Order

**Esecuzioni speciali**
**Specifiche comuni**

| Simbolo | Specifiche |
|---|---|
| **-XA□** | Modifica della forma dell'estremità stelo |
| **-XB10** | Corsa intermedia (tipo con corpo esclusivo) |

## Carico laterale ammissibile sull'estremità stelo



W Direzione di montaggio: orizzontale)

## Forza teorica




[N]

| Taglia | Direzione d'esercizio | Pressione d'esercizio [MPa] | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| **20** | IN | 124 | 206 | 288 |
| | OUT | 147 | 245 | 343 |
| **25** | IN | 196 | 327 | 458 |
| | OUT | 220 | 366 | 513 |
| **32** | IN | 316 | 526 | 737 |
| | OUT | 362 | 603 | 844 |
| **40** | IN | 488 | 814 | 1139 |
| | OUT | 534 | 891 | 1247 |

## Peso

### Con anello magnetico per sensore

[g]

| Taglia | Corsa cilindro [mm] | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 75 | 100 |
| **20** | 96 | 108 | 120 | 131 | 143 | 154 | 166 | 177 | 189 | 201 | — | — |
| **25** | 127 | 139 | 151 | 164 | 176 | 188 | 201 | 213 | 225 | 238 | — | — |
| **32** | 183 | 200 | 217 | 233 | 250 | 267 | 284 | 301 | 318 | 334 | 419 | 503 |
| **40** | 286 | 305 | 324 | 343 | 362 | 381 | 400 | 419 | 438 | 457 | 552 | 647 |

### Peso aggiuntivo

[g]

| Taglia | | 20 | 25 | 32 | 40 |
|---|---|---|---|---|---|
| Stelo filettato maschio | Filettatura maschio | 6 | 12 | 26 | 27 |
| | Dado | 4 | 8 | 17 | 17 |

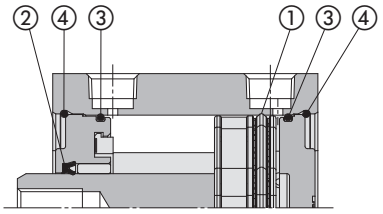
Calcolo: (Esempio) **CDQEB32-20M**

- Peso base: CDQEB32-20 ····· 233 g
- Peso aggiuntivo: stelo filettato maschio·· 43 g

276 g

Aggiungere il peso di ciascun sensore montato.

## Parti di ricambio




| N. | Descrizione | Materiale | Nota |
|---|---|---|---|
| **1** | **Guarnizione di tenuta pistone** | NBR | |
| **2** | **Guarnizione di tenuta stelo** | NBR | |
| **3** | **Guarnizione tubo** | NBR | |
| **4** | **Anello di arresto** | Acciaio inox | |

| Taglia | Codice kit | Contenuto |
|---|---|---|
| **20** | CQEB20-PS | Componenti del kit ①, ②, ③, ④ |
| **25** | CQEB25-PS | |
| **32** | CQEB32-PS | |
| **40** | CQEB40-PS | |

* Nel kit guarnizioni non è compresa la confezione di grasso. Ordinarla a parte.
**Codice confezione di grasso: GR-S-010** (10 g)

## Realizzazione corse intermedie

**Le corse sono disponibili con incrementi di 1 mm.**
**Dato che sono disponibili due versioni, verificare le dimensioni del corpo.**

**Codici di ordinazione: corsa da 57 mm**

**CDQEB32 – 57 – □**

**Corsa** ● **Suffisso corsa**

| | | |
|---|---|---|
| **–** | Un distanziale da 18 mm è installato nel corpo con corsa da 75 mm. | ⇒ ① |
| **XB10** | Corpo con corsa 57 mm. | ⇒ ② |

**Simbolo**

## 1. Tipo con distanziale

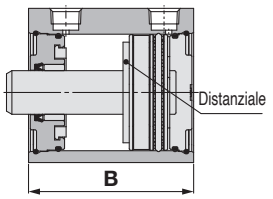
**–**

**Sul corpo a corsa standard è installato un distanziale (indicazione ◆).**
**◎ indica il campo delle corse selezionabili.**

| Taglia | Campo corsa | Corsa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | | 10 | | 15 | | 20 | | 25 | | 30 | | 35 | | 40 | | 45 | | 50 | | 75 | | 100 | | |
| **20, 25** | da 1 a 49 | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | – | | | | |
| | | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | – | | | | |
| **32, 40** | da 1 a 99 | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | |
| | | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ | |

**Esempio di ordine**

| Codice | **CDQEB32-57** |
|---|---|
| Descrizione | • Utilizza un corpo con corsa standard (75 mm).<br>• Corso di 57 mm con distanziale da 18 mm all'interno.<br>• La dimensione B è 108 mm.<br>B = 33 + 75 |




**Simbolo**

## 2. Tipo con corpo esclusivo

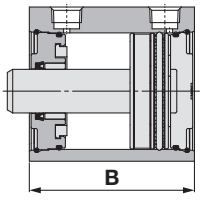
**-XB10**

**È disponibile anche un corpo esclusivo come esecuzione speciale per corse specifiche. La lunghezza totale può essere ridotta rispetto a quella del tipo con distanziale.**

| Taglia | Campo corsa |
|---|---|
| **20, 25** | da 6 a 49 |
| **32, 40** | da 6 a 99 |

**Esempio di ordine**

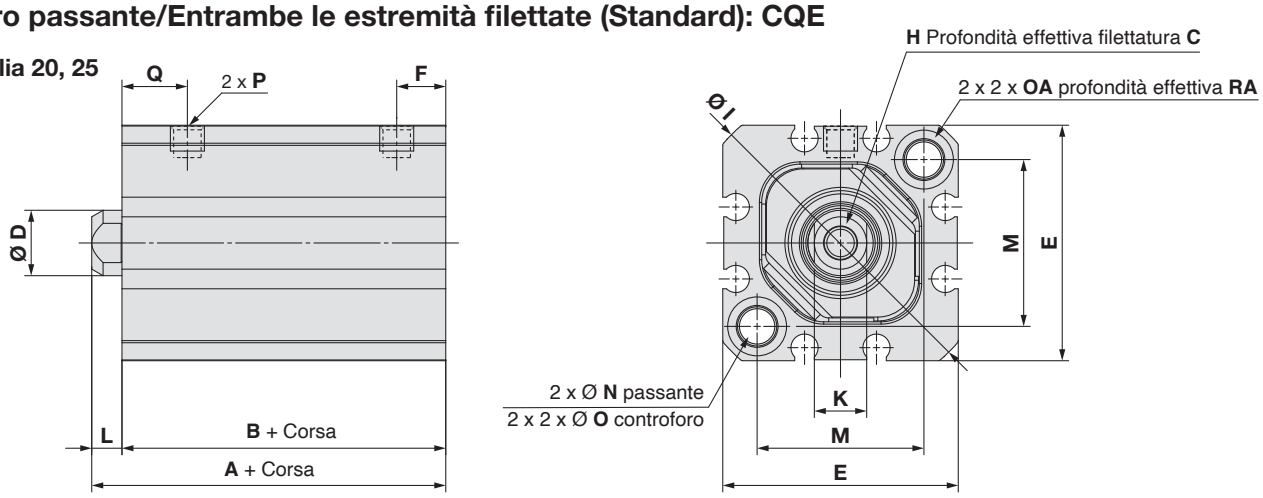
| Codice | **CDQEB32-57-XB10** |
|---|---|
| Descrizione | • Corpo con corsa 57 mm.<br>• La dimensione B è 90 mm.<br>B = 33 + 57 |



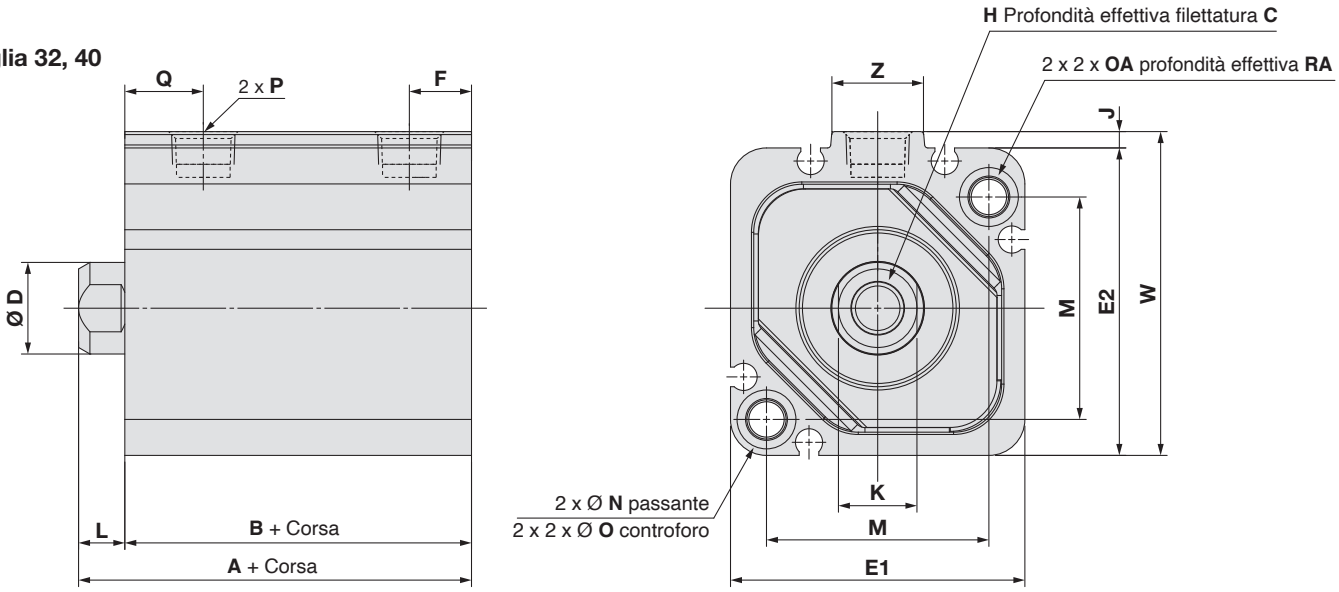
## Taglia: da 20 a 40

### Foro passante/Entrambe le estremità filettate (Standard): CQE

**Taglia 20, 25**




**Taglia 32, 40**

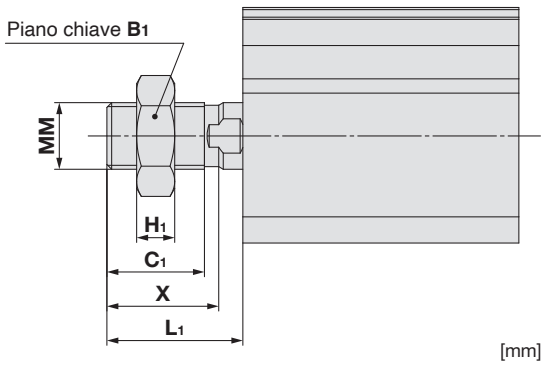



∗ L'orientamento dei piani chiave sullo stelo non ha alcuna relazione con il corpo del cilindro.

[mm]

| Taglia | A | B | C | D | E | E1 | E2 | F | H | I | J | K | L | M | N | O | OA | P | Q | RA | W | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 34 | 29.5 | 7 | 10 | 36 | — | — | 7.5 | M5 x 0.8 | 47 | — | 8 | 4.5 | 25.5 | 5.4 | 9 profondità 7 | M6 x 1.0 | M5 x 0.8 | 10 | 10 | — | — |
| **25** | 37.5 | 32.5 | 12 | 10 | 40 | — | — | 7.5 | M6 x 1.0 | 52 | — | 8 | 5 | 28 | 5.4 | 9 profondità 7 | M6 x 1.0 | M5 x 0.8 | 12.5 | 10 | — | — |
| **32** | 40 | 33 | 13 | 14 | — | 45 | 47 | 9.5 | M8 x 1.25 | — | 2.5 | 12 | 7 | 34 | 5.4 | 9 profondità 7 | M6 x 1.0 | Rc1/8 | 12 | 10 | 50 | 14 |
| **40** | 46.5 | 39.5 | 13 | 14 | — | 52 | 55 | 11 | M8 x 1.25 | — | 2 | 12 | 7 | 40 | 5.4 | 9 profondità 7 | M6 x 1.0 | Rc1/8 | 16 | 10 | 57 | 14 |

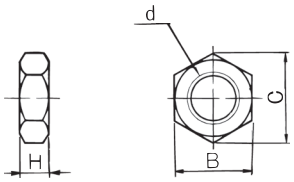
**Stelo filettato maschio**




[mm]

| Taglia | $B_1$ | $C_1$ | $H_1$ | $L_1$ | MM | X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 13 | 12 | 5 | 18.5 | M8 x 1.25 | 14 |
| **25** | 17 | 15 | 6 | 22.5 | M10 x 1.25 | 17.5 |
| **32** | 22 | 20.5 | 8 | 28.5 | M14 x 1.5 | 21.5 |
| **40** | 22 | 20.5 | 8 | 28.5 | M14 x 1.5 | 21.5 |

## Dado di estremità dello stelo




Materiale: acciaio al carbonio
Trattamento superficiale: zinco cromato

[mm]

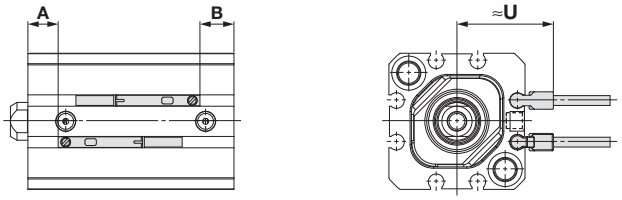
| Taglia | Codice | d | H | B | C | Peso [g] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | **NT-02** | M8 x 1.25 | 5 | 13 | 15.0 | 4 |
| **25** | **NT-03** | M10 x 1.25 | 6 | 17 | 19.6 | 8 |
| **32, 40** | **NT-04** | M14 x 1.5 | 8 | 22 | 25.4 | 17 |

# Montaggio del sensore

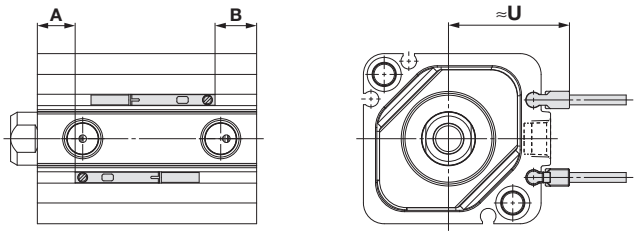
## Posizione corretta di montaggio del sensore (rilevazione a fine corsa) e ingombro in altezza

**D-M9□**
**D-M9□V**
**D-M9□W**
**D-M9□WV**
**D-M9□A**
**D-M9□AV**

**Taglia 20, 25**




**Taglia 32, 40**




## Posizione corretta di montaggio del sensore

∗ Regolare il sensore dopo aver controllato le condizioni operative nelle impostazioni effettive.

[mm]

| Serie di sensore / Taglia | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV | |
|---|---|---|
| | **A** | **B** |
| **20** | 8 | 9 |
| **25** | 10.5 | 10.5 |
| **32** | 10 | 10.5 |
| **40** | 14.5 | 13 |

## Altezza di montaggio sensore

[mm]

| Serie di sensore / Taglia | D-M9□V<br>D-M9□WV<br>D-M9□AV |
|---|---|
| | **U** |
| **20** | 25.5 |
| **25** | 27.5 |
| **32** | 32 |
| **40** | 36.5 |

## Corsa minima per montaggio sensore

[mm]

| Numero di sensori | D-M9□(V) | D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V) |
|---|---|---|
| 1 | 5 | 5 |
| 2 | 5 | 10 |

∗ Se la corsa è breve, fare attenzione a garantire uno spazio sufficiente per un cavo.

∗ Per le istruzioni di installazione del sensore e le coppie di serraggio, consultare il manuale operativo.

## Campo d'esercizio

[mm]

| Serie di sensore | Taglia | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **20** | **25** | **32** | **40** |
| **D-M9□(V)**<br>**D-M9□W(V)**<br>**D-M9□A(V)**∗1 | 3.5 | 3 | 3.5 | 4 |

∗1 I valori che includono l'isteresi sono solo di riferimento. Non sono una garanzia (supponendo approssimativamente un ±30% di dispersione) e possono variare notevolmente a seconda dell'ambiente circostante.

# *Serie* ***CQE***
# Simple Special

Le seguenti modifiche sono trattate attraverso il sistema Simple Specials.

**Contattare SMC per maggiori dettagli**

## 1 CQ2 (da ∅ 12 a ∅ 25): Modifica della forma dell'estremità stelo

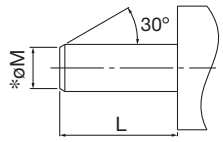
### Serie applicabile

| Descrizione | Modello | Azione | Forma dell'estremità stelo speciale/ Simbolo |
|---|---|---|---|
| Standard | **CQE** | Doppio effetto, stelo semplice | XA1, XA2, XA6, XA7, XA11 XA17, XA18 |

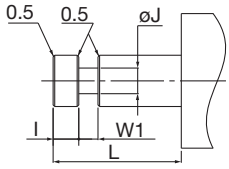
### Precauzioni

- SMC realizzerà le modifiche appropriate se le istruzioni dimensionali, di tolleranza e di rifinitura non risultano nel diagramma.
- Contattare SMC separatamente per i codici dell'estremità stelo diversi da quelli della tabella a sinistra o per altri requisiti di produzione.
- Il dado estremità stelo non è incluso se la dimensione H1 viene modificata rispetto al prodotto standard.
- Per "XA1", "XA2", "XA6", "XA7" e "XA11", selezionare "stelo filettato femmina" come opzione del corpo.
  Le dimensioni standard indicate con "∗" saranno rapportate al diametro stelo (D), come indicato di seguito.
  Inserire qualsiasi dimensione speciale richiesta.
  Taglia 20 → Ø 8, Taglia 25 → Ø 8.8
- Per "XA17" e "XA18", selezionare "stelo filettato maschio" come opzione del corpo.
  Le dimensioni standard indicate con "∗" saranno rapportate al diametro stelo (D), come indicato di seguito.
  Inserire qualsiasi dimensione speciale richiesta.
  Taglia 20 → Ø 8, Taglia 25 → Ø 9.1

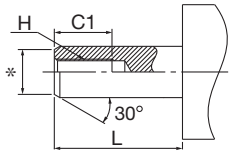
Simbolo: **A1**



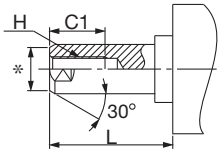

Simbolo: **A2**



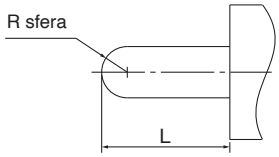

Simbolo: **A6**



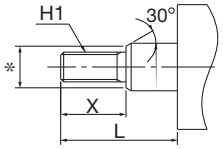

Simbolo: **A7**



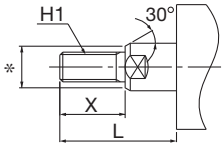

Simbolo: **A11**




Simbolo: **A17**




Simbolo: **A18**



Simbolo

**-XA1/2/6/7/11/17/18**

## Condizioni di fabbricazione

| Forma estremità stelo speciale/Simbolo | Stelo semplice | |
|---|---|---|
| **XA1** | Per taglia 20 | Ø M: 4 mm min. 8 mm max. |
| | Per taglia 25 | Ø M: 4 mm min. 8.8 mm max. |
| **XA2** | Per taglia 20 | Ø J: 5 mm min., W1: 11 mm max. |
| | Per taglia 25 | |
| **XA6** | Per taglia 20 | H: M6 max. |
| | Per taglia 25 | |
| **XA7** | Per taglia 20 | H: M6 max. |
| | Per taglia 25 | |
| **XA11** | Per taglia 20 | Solo SR5 mm |
| | Per taglia 25 | |
| **XA17** | Per taglia 20 | H1: M8 min., X: 26.5 mm max. |
| | Per taglia 25 | H1: M10 solo, X: 33 mm max. |
| **XA18** | Per taglia 20 | H1: M8 min., X: 26.5 mm max. |
| | Per taglia 25 | H1: M10 solo, X: 33 mm max. |

# Simple Special

Le seguenti modifiche sono trattate attraverso il sistema Simple Specials.

**Contattare SMC per maggiori dettagli**

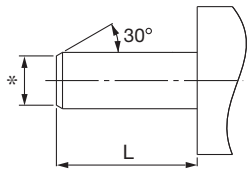
## 2 CQE (taglia 32, 40): Modifica della forma dell'estremità stelo

| Descrizione | Modello | Azione | Forma dell'estremità stelo speciale/ Simbolo |
|---|---|---|---|
| Standard | **CQE** | Doppio effetto, stelo semplice | da XA1 a 23<br>da XA26 a 30 |

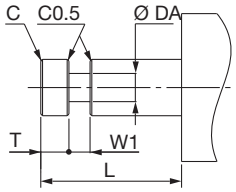
### Precauzioni

- SMC realizzerà le modifiche appropriate se le istruzioni dimensionali, di tolleranza e di rifinitura non risultano nel diagramma.
- Il dado estremità stelo non è incluso se la dimensione H1 viene modificata rispetto al prodotto standard.
- Da "XA1" a "XA12", selezionare "stelo filettato femmina" come opzione del corpo.
  Le dimensioni standard indicate con "∗" saranno rapportate al diametro stelo (D), come indicato di seguito.
  Inserire qualsiasi dimensione speciale richiesta.
  Taglia 32, 40 → Ø 12
- Da "XA13" a "XA30," selezionare "stelo filettato maschio" come opzione del corpo.
  Le dimensioni standard indicate con "∗" saranno rapportate al diametro stelo (D), come indicato di seguito.
  Inserire qualsiasi dimensione speciale richiesta.
  Taglia 32, 40 → Ø 12.9

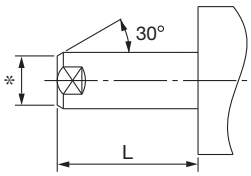
Simbolo: **A1**



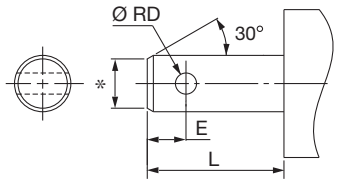

Simbolo: **A2**



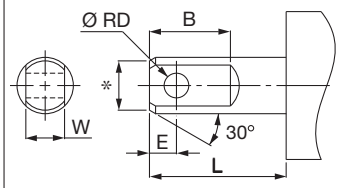

Simbolo: **A3**



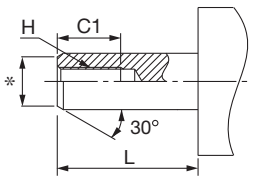

Simbolo: **A4**



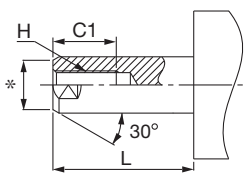

Simbolo: **A5**



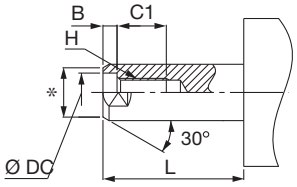

Simbolo: **A6**



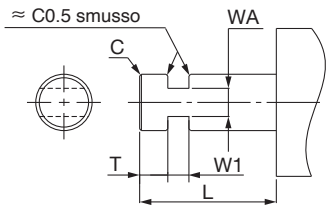

Simbolo: **A7**



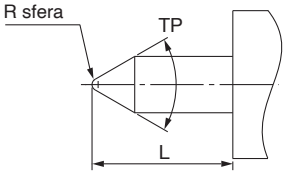

Simbolo: **A8**



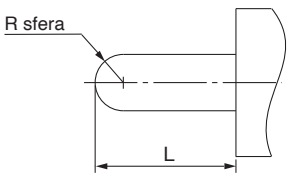

Simbolo: **A9**



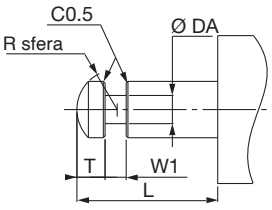

Simbolo: **A10**



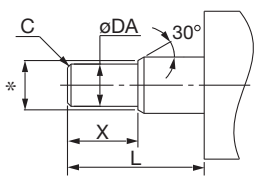

Simbolo: **A11**



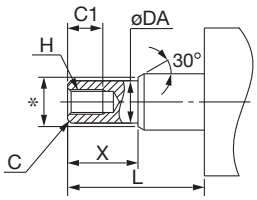

Simbolo: **A12**



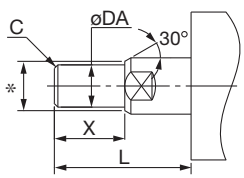

Simbolo: **A13**



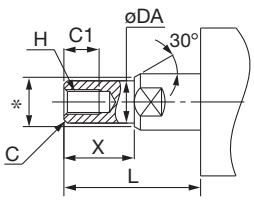

Simbolo: **A14**




Simbolo: **A15**



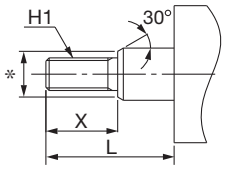

Simbolo: **A16**



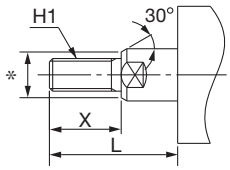
**Simbolo**

## -XA1 a XA23/-XA26 a XA30

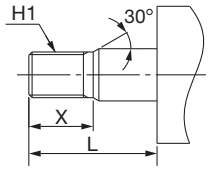
Simbolo: **A17**



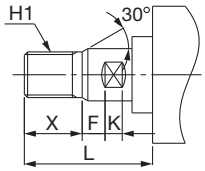

Simbolo: **A18**



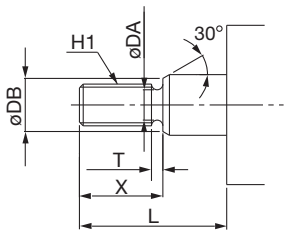

Simbolo: **A19**



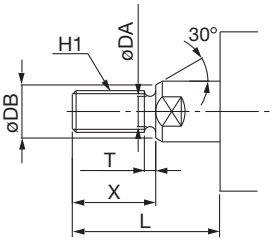

Simbolo: **A20**



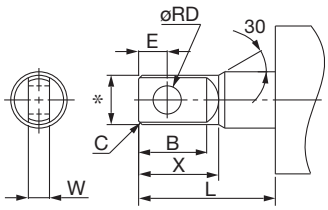

Simbolo: **A21**



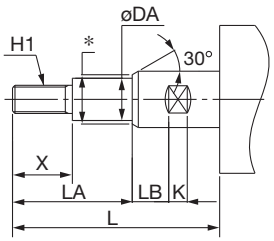

Simbolo: **A22**



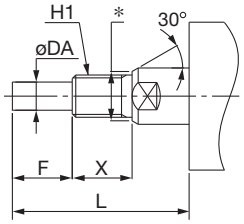

Simbolo: **A23**



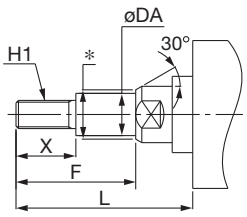

Simbolo: **A26**



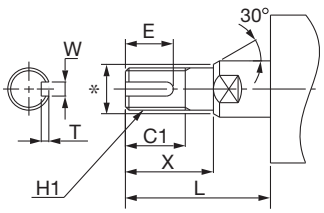

Simbolo: **A27**



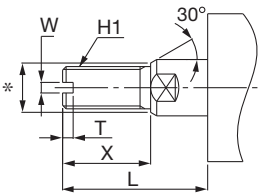

Simbolo: **A28**




Simbolo: **A29**




Simbolo: **A30**



# Esecuzioni speciali Specifiche comuni

Per ulteriori informazioni relative a dimensioni, specifiche e tempi di consegna, contattare SMC.

Made to Order

Simbolo

## 1 Corsa intermedia (tipo con corpo dedicato) -XB10

È disponibile anche un corpo esclusivo come esecuzione speciale per corse specifiche. La lunghezza totale può essere ridotta rispetto a quella del tipo con distanziale.

| Descrizione | Serie | Azione | Nota |
|---|---|---|---|
| Standard | **CQE** | Doppio effetto, stelo semplice | |

### Codici di ordinazione

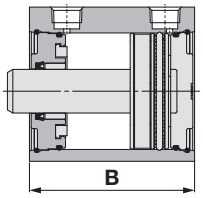
**Codice standard** **–XB10**

**Corsa intermedia**

| Taglia | Campo corsa |
|---|---|
| **20, 25** | da 6 a 49 |
| **32, 40** | da 6 a 99 |

**Esempio di ordine**

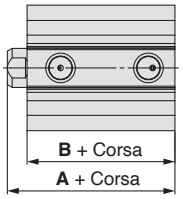
| Codice | **CDQEB32-57-XB10** |
|---|---|
| Descrizione | • Corpo con corsa 57 mm.<br>• La dimensione B è 90 mm.<br>B = 33 + 57 |




**Specifiche: coincidono con quelle del modello standard**

## Dimensioni Le dimensioni A e B riportate di seguito sono identiche a quelle del tipo standard. (Mostrate a titolo di riferimento)

### Doppio effetto, stelo semplice/standard




[mm]

| Taglia | Tipo con stelo semplice | | Gamma di corse applicabili [mm] |
|---|---|---|---|
| | **A** | **B** | |
| **20** | 34 | 29.5 | da 6 a 49 |
| **25** | 37.5 | 32.5 | |
| **32** | 40 | 33 | da 6 a 99 |
| **40** | 46.5 | 39.5 | |

∗ Le altre dimensioni sono identiche a quelle del tipo standard.
∗ Corse applicabili disponibili con incrementi di 1 mm

# Serie CQE
# Precauzioni specifiche del prodotto

**Leggere attentamente prima dell'uso dei prodotti. Per le istruzioni di sicurezza e le precauzioni su attuatori e sensori, consultare le "Precauzioni d'uso per i prodotti di SMC" e il "Manuale Operativo" sul sito web di SMC, https://www.smc.eu**

## Uso

## ⚠ Precauzione

**1. Azionare il cilindro in modo che il carico sullo stelo sia sempre applicato in direzione assiale.**

**2. Assicurarsi che lo stelo sia completamente retratto quando si fissa un carico all'estremità dello stelo. Sfruttare i piani chiave dell'estremità dello stelo e serrare senza applicare una coppia di rotazione allo stelo.**

- Nei casi in cui la coppia di rotazione è inevitabile, serrare il carico entro il campo della coppia di montaggio ammissibile.
- Quando si installa un cilindro, il centraggio deve essere eseguito con precisione.

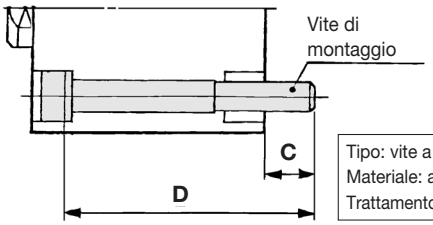
| Diametro [mm] | 20 | 25 | 32 | 40 |
|---|---|---|---|---|
| Coppia ammissibile per il montaggio del carico | 1.7 N·m | 1.7 N·m | 1.9 N·m | 2.0 N·m |

**3. Questo prodotto utilizza un anello di arresto per fissare collare e fondello. Se durante la manutenzione viene applicata una grande forza esterna all'anello di arresto, può verificarsi una deformazione plastica.**

## Vite di montaggio per la serie CDQE

La vite per il montaggio tramite foro passante della serie CDQEB è disponibile come opzione.
Per le procedure di ordinazione, fare riferimento a quanto segue.
Ordinare il numero effettivo di viti da usare.

**Esempio) CQ-M5X35L 2 pz.**




Tipo: vite a esagono incassato
Materiale: acciaio al cromo molibdeno
Trattamento superficiale: zinco cromato

* Quando si monta un cilindro tramite i fori passanti, assicurarsi di utilizzare le rondelle piatte in dotazione.

| Modello di cilindro | C | D | Codice vite di montaggio |
|---|---|---|---|
| **CDQEB20-5** | 6.5 | 35 | CQ-M5X35L |
| **-10** | | 40 | X40L |
| **-15** | | 45 | X45L |
| **-20** | | 50 | X50L |
| **-25** | | 55 | X55L |
| **-30** | | 60 | X60L |
| **-35** | | 65 | X65L |
| **-40** | | 70 | X70L |
| **-45** | | 75 | X75L |
| **-50** | | 80 | X80L |
| **CDQEB25-5** | 9.5 | 40 | CQ-M5X40L |
| **-10** | | 45 | X45L |
| **-15** | | 50 | X50L |
| **-20** | | 55 | X55L |
| **-25** | | 60 | X60L |
| **-30** | | 65 | X65L |
| **-35** | | 70 | X70L |
| **-40** | | 75 | X75L |
| **-45** | | 80 | X80L |
| **-50** | | 85 | X85L |
| **CDQEB32-5** | 9 | 40 | CQ-M5X40L |
| **-10** | | 45 | X45L |
| **-15** | | 50 | X50L |
| **-20** | | 55 | X55L |
| **-25** | | 60 | X60L |
| **-30** | | 65 | X65L |
| **-35** | | 70 | X70L |
| **-40** | | 75 | X75L |
| **-45** | | 80 | X80L |
| **-50** | | 85 | X85L |
| **CDQEB40-5** | 7.5 | 45 | CQ-M5X45L |
| **-10** | | 50 | X50L |
| **-15** | | 55 | X55L |
| **-20** | | 60 | X60L |
| **-25** | | 65 | X65L |
| **-30** | | 70 | X70L |
| **-35** | | 75 | X75L |
| **-40** | | 80 | X80L |
| **-45** | | 85 | X85L |
| **-50** | | 90 | X90L |

## ⚠ Istruzioni di sicurezza

Le istruzioni di sicurezza servono per prevenire situazioni pericolose e/o danni alle apparecchiature. Il grado di pericolosità è indicato dalle diciture di "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo". Rappresentano avvisi importanti relativi alla sicurezza e devono essere seguiti assieme agli standard internazionali (ISO/IEC)*1) e altri regolamenti sulla sicurezza.

| | |
|---|---|
| ⚠ **Pericolo:** | **Pericolo** indica un pericolo con un livello alto di rischio che, se non viene evitato, provocherà lesioni gravi o la morte. |
| ⚠ **Attenzione:** | **Attenzione** indica un pericolo con un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni gravi o la morte. |
| ⚠ **Precauzione:** | **Precauzione** indica un pericolo con un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni lievi o medie. |

1) ISO 4414: Pneumatica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
ISO 4413: Idraulica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.
IEC 60204-1: Sicurezza dei macchinari – Apparecchiature elettriche delle macchine. (Parte 1: norme generali).
ISO 10218-1: Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per robot industriali - Parte 1: Robot.
ecc.

## ⚠ Attenzione

**1. La compatibilità del prodotto è responsabilità del progettista dell'impianto o di chi ne definisce le specifiche tecniche.**
Dato che il presente prodotto viene usato in diverse condizioni operative, la sua compatibilità con un determinato impianto deve essere decisa dalla persona che progetta l'impianto o ne decide le caratteristiche tecniche in base ai risultati delle analisi e prove necessarie. La responsabilità relativa alle prestazioni e alla sicurezza dell'impianto è del progettista che ha stabilito la compatibilità con il prodotto. La persona addetta dovrà controllare costantemente tutte le specifiche del prodotto, facendo riferimento ai dati del catalogo più aggiornato con l'obiettivo di prevedere qualsiasi possibile guasto dell'impianto al momento della configurazione dello stesso.

**2. Solo personale qualificato deve azionare i macchinari e gli impianti.**
Il presente prodotto può essere pericoloso se utilizzato in modo scorretto. Il montaggio, il funzionamento e la manutenzione delle macchine o dell'impianto che comprendono il nostro prodotto devono essere effettuati da un operatore esperto e specificamente istruito.

**3. Non effettuare la manutenzione o cercare di rimuovere il prodotto e le macchine/impianti se non dopo aver verificato le condizioni di sicurezza.**
1. L'ispezione e la manutenzione della macchina/impianto possono essere effettuate solo ad avvenuta conferma dell'attivazione delle posizioni di blocco di sicurezza specificamente previste.
2. Al momento di rimuovere il prodotto, confermare che le misure di sicurezza di cui sopra siano implementate e che l'alimentazione proveniente da qualsiasi sorgente sia interrotta. Leggere attentamente e comprendere le precauzioni specifiche del prodotto di tutti i prodotti relativi.
3. Prima di riavviare la macchina/impianto, prendere le dovute precauzioni per evitare funzionamenti imprevisti o malfunzionamenti.

**4. I nostri prodotti non possono essere utilizzati oltre i limiti delle specifiche.**
**I nostri prodotti non sono stati sviluppati, progettati e fabbricati per l'uso nelle seguenti condizioni o ambienti.**
**L'uso in tali condizioni o ambienti non è coperto.**
1. Condizioni o ambienti che non rientrano nelle specifiche date, l'uso all'aperto o in luoghi esposti alla luce diretta del sole.
2. Utilizzo per energia nucleare, settore ferroviario, aviazione, apparecchiature spaziali, navi, veicoli, applicazioni militari, apparecchiature che possono influire sulla vita, il corpo e la proprietà delle persone, apparecchiature per il carburante, apparecchiature per l'intrattenimento, circuiti di arresto di emergenza, le frizioni a pressione, i circuiti dei freni, le apparecchiature di sicurezza, ecc., e per applicazioni non conformi alle specifiche standard, come i cataloghi e i manuali operativi.
3. Utilizzo per i circuiti di sincronizzazione, ad eccezione di quelli con doppia sincronizzazione, come l'installazione di una funzione di protezione meccanica in caso di guasto. Ispezionare periodicamente il prodotto per verificarne il corretto funzionamento.

## ⚠ Precauzione

**Sviluppiamo, progettiamo e produciamo i nostri prodotti da utilizzare per le apparecchiature di controllo automatico e li forniamo per un uso pacifico nelle industrie manifatturiere.**
**L'uso nelle industrie non manifatturiere non è coperto.**
I prodotti che fabbrichiamo e vendiamo non possono essere utilizzati per le transazioni o le certificazioni previste dalla Legge sulle misurazioni.
La nuova legge sulle misurazioni vieta l'uso di unità diverse da quelle SI in Giappone.

# Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità/ Requisiti di conformità

Il prodotto usato è soggetto alla seguente "Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità" e "Requisiti di conformità".Leggerli e accettarli prima dell'uso.

## Limitazione di garanzia ed esonero di responsabilità

1. Il periodo di garanzia del prodotto è di 1 anno in servizio o 18 mesi dalla consegna, a seconda di quale si verifichi prima. 2) Inoltre, il prodotto dispone di una determinata durabilità, distanza di funzionamento o parti di ricambio. Consultare la filiale di vendita più vicina.
2. Per qualsiasi guasto o danno subito durante il periodo di garanzia di nostra responsabilità, sarà effettuata la sostituzione del prodotto o dei pezzi necessari. Questa limitazione di garanzia si applica solo al nostro prodotto in modo indipendente e non ad altri danni che si sono verificati a conseguenza del guasto del prodotto.
3. Prima di utilizzare i prodotti di SMC, leggere e comprendere i termini della garanzia e gli esoneri di responsabilità indicati nel catalogo del prodotto specifico.

2) Le ventose per vuoto sono escluse da questa garanzia di 1 anno. Una ventosa per vuoto è un pezzo consumabile pertanto è soggetto a garanzia per un anno a partire dalla consegna. Inoltre, anche durante il periodo di garanzia, l'usura del prodotto dovuta all'uso della ventosa per vuoto o il guasto dovuto al deterioramento del materiale in plastica non sono coperti dalla garanzia limitata.

## Requisiti di conformità

1. È assolutamente vietato l'uso dei prodotti di SMC negli impianti di produzione per la fabbricazione di armi di distruzione di massa o altro tipo di armi.
2. Le esportazioni dei prodotti o della tecnologia di SMC da un paese a un altro sono regolate dalle relative leggi e norme sulla sicurezza dei paesi impegnati nella transazione. Prima di spedire un prodotto di SMC in un altro paese, assicurarsi di conoscere e osservare tutte le norme locali che regolano l'esportazione in questione.

## SMC Corporation (Europe)

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Austria** | +43 (0)2262622800 | www.smc.at | office@smc.at |
| **Belgium** | +32 (0)33551464 | www.smc.be | info@smc.be |
| **Bulgaria** | +359 (0)2807670 | www.smc.bg | office@smc.bg |
| **Croatia** | +385 (0)13707288 | www.smc.hr | office@smc.hr |
| **Czech Republic** | +420 541424611 | www.smc.cz | office@smc.cz |
| **Denmark** | +45 70252900 | www.smcdk.com | smc@smcdk.com |
| **Estonia** | +372 651 0370 | www.smcee.ee | info@smcee.ee |
| **Finland** | +358 207513513 | www.smc.fi | smcfi@smc.fi |
| **France** | +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | supportclient@smc-france.fr |
| **Germany** | +49 (0)61034020 | www.smc.de | info@smc.de |
| **Greece** | +30 210 2717265 | www.smchellas.gr | sales@smchellas.gr |
| **Hungary** | +36 23513000 | www.smc.hu | office@smc.hu |
| **Ireland** | +353 (0)14039000 | www.smcautomation.ie | sales@smcautomation.ie |
| **Italy** | +39 03990691 | www.smcitalia.it | mailbox@smcitalia.it |
| **Latvia** | +371 67817700 | www.smc.lv | info@smc.lv |
| **Lithuania** | +370 5 2308118 | www.smclt.lt | info@smclt.lt |
| **Netherlands** | +31 (0)205318888 | www.smc.nl | info@smc.nl |
| **Norway** | +47 67129020 | www.smc-norge.no | post@smc-norge.no |
| **Poland** | +48 222119600 | www.smc.pl | sales@smc.pl |
| **Portugal** | +351 214724500 | www.smc.eu | apoioclientept@smc.smces.es |
| **Romania** | +40 213205111 | www.smcromania.ro | smcromania@smcromania.ro |
| **Russia** | +7 (812)3036600 | www.smc.eu | sales@smcru.com |
| **Slovakia** | +421 (0)413213212 | www.smc.sk | office@smc.sk |
| **Slovenia** | +386 (0)73885412 | www.smc.si | office@smc.si |
| **Spain** | +34 945184100 | www.smc.eu | post@smc.smces.es |
| **Sweden** | +46 (0)86031240 | www.smc.nu | smc@smc.nu |
| **Switzerland** | +41 (0)523963131 | www.smc.ch | info@smc.ch |
| **Turkey** | +90 212 489 0 440 | www.smcturkey.com.tr | info@smcturkey.com.tr |
| **UK** | +44 (0)845 121 5122 | www.smc.uk | sales@smc.uk |
| **South Africa** | +27 10 900 1233 | www.smcza.co.za | zasales@smcza.co.za |

Printing CU 00 Printed in Spain

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso e senza alcun obbligo da parte del produttore