

Deceleratore idraulico Serie **RB**

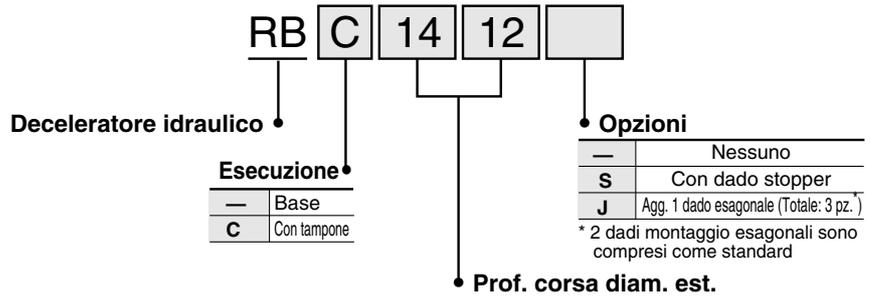


Dati tecnici

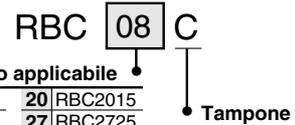
| Modello | Base | RB0805 | RB0806 | RB1006 | RB1007 | RB1411 | RB1412 | RB2015 | RB2725 | |
|-------------------------------------|---------------|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| | Con tampone | RBC0805 | RBC0806 | RBC1006 | RBC1007 | RBC1411 | RBC1412 | RBC2015 | RBC2725 | |
| Max energia assorbibile (J) | | 0.98 | 2.94 | 3.92 | 5.88 | 14.7 | 19.6 | 58.8 | 147 | |
| Corsa assorbimento (mm) | | 5 | 6 | 6 | 7 | 11 | 12 | 15 | 25 | |
| Max velocità collisione (mm/s) | | 0.05 ÷ 5 | | | | | | | | |
| Max. frequenza * (cicli/min) | | 80 | 80 | 70 | 70 | 45 | 45 | 25 | 10 | |
| Max spinta ammissibile (N) | | 245 | 245 | 422 | 422 | 814 | 814 | 1961 | 2942 | |
| Limiti temperatura d'esercizio (°C) | | -10 ÷ 70°C (Senza congelamento) | | | | | | | | |
| Forza molla (N) | Estesa | 1.96 | 1.96 | 4.22 | 4.22 | 6.86 | 6.86 | 8.34 | 8.83 | |
| | Compressa | 3.83 | 4.22 | 6.18 | 6.86 | 15.30 | 15.98 | 20.50 | 20.01 | |
| Peso (g) | | 15 | 15 | 25 | 25 | 65 | 65 | 150 | 360 | |
| Opzioni | Arresto dado | Base | RB08S | | RB10S | | RB14S | | RB20S | RB27S |
| | Con coperchio | | RBC08S | | RBC10S | | RBC14S | | RBC20S | RBC27S |

* Max energia d'assorbimento per ciclo. La max. frequenza cicli/min. può essere incrementata in proporzione all'energia d'assorbimento.

Codici d'ordinazione

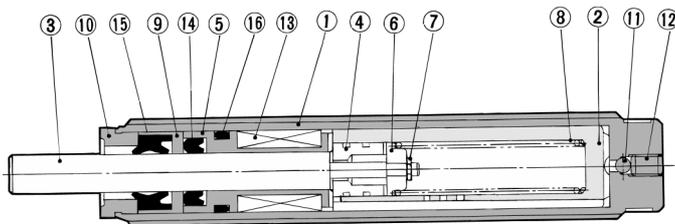


Codici Parti di Ricambio/Tampone (Solo parte resina)



Costruzione

Estesa



Compressa



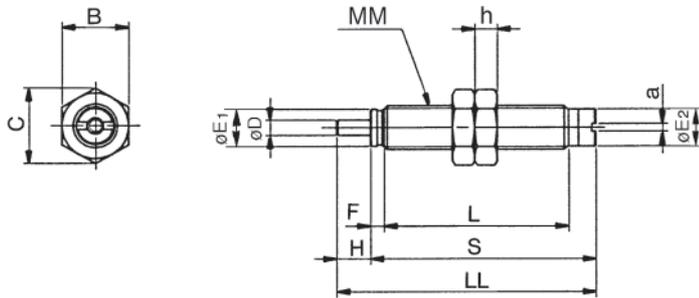
Componenti

| N. | Descrizione | Materiale | Nota |
|----|-------------------|---------------------------------|----------------------|
| ① | Tubo esterno | Acciaio rollato | Rivestimento grigio |
| ② | Tubo interno | Acciaio speciale | Resistente al calore |
| ③ | Stelo | Acciaio speciale | Cromatato duro |
| ④ | Pistone | Acciaio speciale | Resistente al calore |
| ⑤ | Guida | Materiale speciali cuscinetti | |
| ⑥ | Guida molla | Acciaio rollato | Cromato zinco |
| ⑦ | Dado spinta | Acciaio per molle | |
| ⑧ | Molla di ritorno | Acciaio armonico | Cromato zinco |
| ⑨ | Sede guarnizione | Lega di rame | |
| ⑩ | Arresto | Acciaio al carbonio | Cromato zinco |
| ⑪ | Sfera d'acciaio | Acciaio speciale per cuscinetti | |
| ⑫ | Vite di fissaggio | Acciaio speciale | |
| ⑬ | Accumulatore | NBR | Gomma spugnosa |
| ⑭ | Guarnizione stelo | NBR | |
| ⑮ | Raschiastelo | NBR | |
| ⑯ | Guarnizione | NBR | |

Serie RB

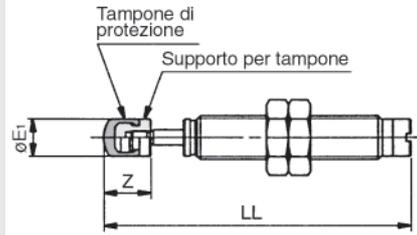
Dimensioni

Base/RB0805, RB0806, RB1006, RB1007



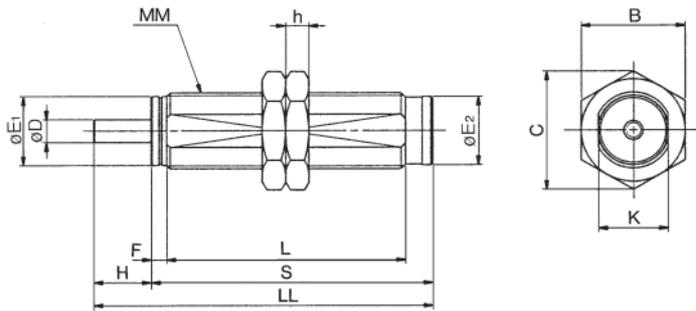
Con tamponi di protezione/ RBC0805, RBC0806 RBC1006, RBC1007

* Altre dimensioni corrispondono all'exec. base



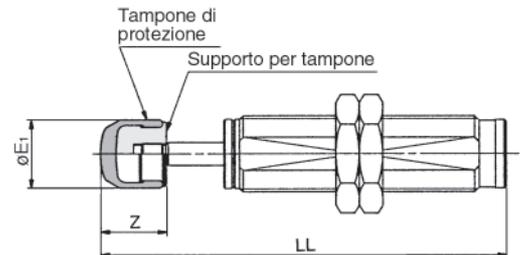
| Modello | | Base | | | | | | | | | | Con tamponi* | | | Dado esagonale | | |
|---------|-------------|------|----------------|----------------|-----|---|-----|------|------|-----------|------|----------------|------|-----|----------------|------|---|
| Base | Con tamponi | D | E ₁ | E ₂ | F | H | a | L | LL | MM | S | E ₁ | LL | Z | B | C | h |
| RB0805 | RBC0805 | 2.8 | 6.8 | 6.8 | 2.4 | 5 | 1.4 | 33.4 | 45.8 | M8 x 1.0 | 40.8 | 6.8 | 54.3 | 8.5 | 12 | 13.9 | 4 |
| RB0806 | RBC0806 | 2.8 | 6.8 | 6.8 | 2.4 | 6 | 1.4 | 33.4 | 46.8 | M8 x 1.0 | 40.8 | 6.8 | 55.3 | 8.5 | 12 | 13.9 | 4 |
| RB1006 | RBC1006 | 3 | 8.8 | 8.6 | 2.7 | 6 | 1.4 | 39 | 52.7 | M10 x 1.0 | 46.7 | 8.7 | 62.7 | 10 | 14 | 16.2 | 4 |
| RB1007 | RBC1007 | 3 | 8.8 | 8.6 | 2.7 | 7 | 1.4 | 39 | 53.7 | M10 x 1.0 | 46.7 | 8.7 | 63.7 | 10 | 14 | 16.2 | 4 |

Base/RB1411, RB1412, RB2015, RB2725



Con tamponi di protezione/ RBC1411, RBC1412 RBC2015, RBC2725

* Altre dimensioni corrispondono all'exec. base.



| Modello | | Base | | | | | | | | | | Con tamponi* | | | Dado esagonale | | |
|---------|-------------|------|----------------|----------------|-----|----|----|------|------|-----------|------|----------------|-------|------|----------------|------|---|
| Base | Con tamponi | D | E ₁ | E ₂ | F | H | K | L | LL | MM | S | E ₁ | LL | Z | B | C | h |
| RB1411 | RBC1411 | 5 | 12.2 | 12 | 3.5 | 11 | 12 | 58.8 | 78.3 | M14 x 1.5 | 67.3 | 12 | 91.8 | 13.5 | 19 | 21.9 | 6 |
| RB1412 | RBC1412 | 5 | 12.2 | 12 | 3.5 | 12 | 12 | 58.8 | 79.3 | M14 x 1.5 | 67.3 | 12 | 92.8 | 13.5 | 19 | 21.9 | 6 |
| RB2015 | RBC2015 | 6 | 18.2 | 18 | 4 | 15 | 18 | 62.2 | 88.2 | M20 x 1.5 | 73.2 | 18 | 105.2 | 17 | 27 | 31.2 | 6 |
| RB2725 | RBC2725 | 8 | 25.2 | 25 | 5 | 25 | 25 | 86 | 124 | M27 X 1.5 | 99 | 25 | 147 | 23 | 36 | 41.6 | 6 |

Dado esagonale (2 pz. come lo standard)

Opzione

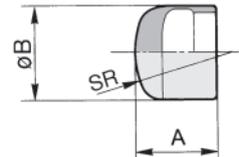
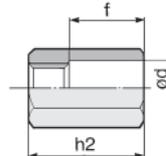
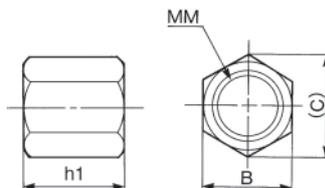
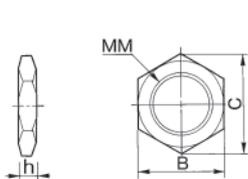
Dado d'arresto

Esec. base

Con tamponi di protezione

Tampone di protezione

* Questa parte di ricambio vale solo per l'esecuzione con tamponi di protezione



| Codice | Dimensioni | | | |
|--------|------------|---|----|------|
| | MM | h | B | C |
| RB08J | M8 x 1.0 | 4 | 12 | 13.9 |
| RB10J | M10 x 1.0 | 4 | 14 | 16.2 |
| RB14J | M14 x 1.5 | 6 | 19 | 21.9 |
| RB20J | M20 x 1.5 | 6 | 27 | 31.2 |
| RB27J | M27 X 1.5 | 6 | 36 | 41.6 |

| Codice | | Dimensioni | | | | | | |
|--------|-------------|------------|------|----------------|----------------|-----------|----|----|
| Base | Con tamponi | B | C | h ₁ | h ₂ | MM | d | f |
| RB08S | RBC08S | 12 | 13.9 | 6.5 | 23 | M8 x 1.0 | 9 | 15 |
| RB10S | RBC10S | 14 | 16.2 | 8 | 23 | M10 x 1.0 | 11 | 15 |
| RB14S | RBC14S | 19 | 21.9 | 11 | 31 | M14 x 1.5 | 15 | 20 |
| RB20S | RBC20S | 27 | 31.2 | 16 | 40 | M20 x 1.5 | 23 | 25 |
| RB27S | RBC27S | 36 | 41.6 | 22 | 51 | M27 X 1.5 | 32 | 33 |

| Materiale Poliuretano | | | |
|-----------------------|------------|-----|-----|
| Codice | Dimensioni | | |
| | A | B | R 1 |
| RBC08C | 6.5 | 6.8 | 6 |
| RBC10C | 9 | 8.7 | 7.5 |
| RBC14C | 12.5 | 12 | 10 |
| RBC20C | 16 | 18 | 20 |
| RBC27C | 21 | 25 | 25 |

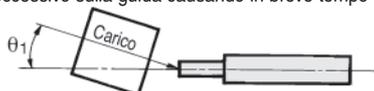
⚠ Avvertenze

Leggere attentamente prima dell'uso. Vedere istruzioni di sicurezza e avvertenze comuni da p.0-39 a 0-43.

Scelta

⚠ Attenzione

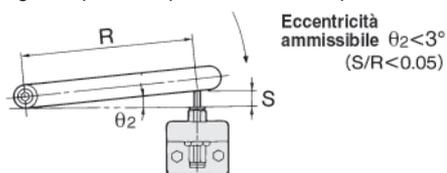
- ① L'installazione deve essere realizzata in modo tale che il carico sia perpendicolare all'asse del deceleratore. Una deviazione superiore a 3° applicherebbe un carico eccessivo sulla guida causando in breve tempo perdite d'olio.



Eccentricità ammissibile $\theta_1 < 3^\circ$

- ② Se le operazioni implicano urti con oscillazione, l'impianto deve essere progettato in modo tale che il carico sia perpendicolare all'asse del deceleratore.

L'angolo di oscillazione fino a fine corsa deve essere $\theta_2 < 3^\circ$. In questo caso il raggio minimo d'installazione deve essere come si mostra in tabella. Se l'angolo supera i 3°, possono verificarsi perdite d'olio.



Eccentricità ammissibile $\theta_2 < 3^\circ$
($S/R < 0.05$)

Condizioni d'installazione per impatto di rotazione (mm)

| Modello | S Corsa | θ_2 (Angolo di rotazione ammissibile) | R (Min. raggio d'installazione) |
|-------------|------------|---|------------------------------------|
| RB □ □ 0805 | 5 | 3° | 96 |
| RB □ □ 0806 | 6 | | 115 |
| RB □ □ 1006 | 6 | | 115 |
| RB □ □ 1007 | 7 | | 134 |
| RB □ □ 1411 | 11 | | 210 |
| RB □ □ 1412 | 12 | | 229 |
| RB □ □ 2015 | 15 | | 287 |
| RB □ □ 2725 | 25 | | 478 |

- ③ Se l'urto implica vibrazioni si consiglia di installare una guida.

Se il carico implica vibrazioni e se viene applicata allo stelo una forza perpendicolare all'asse, dotare detto carico di guida di sicurezza.

- ④ Considerare la rigidità della cornice di montaggio.

Se la cornice di montaggio non ha sufficiente rigidità il deceleratore subirà vibrazioni in seguito all'urto, causando l'usura della guida. Applicare la seguente formula per calcolare la forza applicate alla cornice di montaggio:

$$\text{Forza applicata alla cornice di montaggio } N \cong 2 \frac{E (\text{energia di assorbimento})}{S (\text{corsa } m)}$$

⚠ Precauzione

- ① La massima energia di assorbimento cui si fa riferimento nei dati tecnici sia della serie RB che della serie RBL non può essere utilizzata totalmente se non con la corsa intera.

- ② La superficie del carico con la quale lo stelo entra in contatto deve essere altamente rigida.

In assenza di tampone, il carico subisce una forte compressione, pertanto è opportuno che la superficie di contatto sia altamente rigida (durezza HRC35)

- ③ Attenzione al ritorno del carico.

Il deceleratore dopo aver assorbito l'energia può venire spinto indietro. Vedere forza della molla (P.5.1-2).

Ambiente

⚠ Attenzione

- ① Non esporre il deceleratore a olio, polvere o acqua.

La serie RB non può essere usata in ambienti nei quali lo stelo può entrare in contatto diretto con olio o acqua atomizzati, o nei quali la polvere può attaccarsi allo stelo. Ciò causerebbe malfunzionamenti.

- ② Non utilizzare il deceleratore laddove esista pericolo di ossidazione.

Vedere materiale di costruzione del deceleratore nei rispettivi disegni.

- ③ Non usare in camera sterile.

Rischio di contaminazione.

Montaggio

⚠ Attenzione

- ① Prima di realizzare qualsiasi operazione di installazione, rimozione, regolazione corsa, interrompere l'alimentazione elettrica e verificare che l'impianto sia fermo.

⚠ Precauzione

- ① La coppia di serraggio del dado di montaggio deve essere la seguente

Se la coppia oltrepassa quella indicata in tabella, il deceleratore risulterà danneggiato.

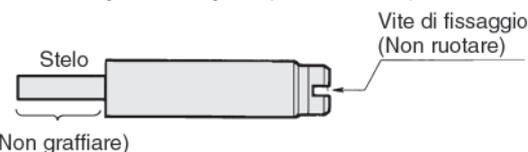
| Modello | RB0805 RB0806 | RB□1006 RB□1007 | RB□1411 RB□1412 | RB□2015 | RB□2725 |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Ø est. filettatura (mm) | M8 x 1.0 | M10 x 1.0 | M14 x 1.5 | M20 x 1.5 | M27 x 1.5 |
| Diametro filettatura (mm) | $\varnothing 7.1^{+0.1}_0$ | $\varnothing 9.1^{+0.1}_0$ | $\varnothing 12.7^{+0.1}_0$ | $\varnothing 18.7^{+0.1}_0$ | $\varnothing 25.7^{+0.1}_0$ |
| Coppia di serraggio (Nm) | 1.67 | 3.14 | 10.8 | 23.5 | 62.8 |

- ② Non graffiare lo stelo.

Graffiare o torcere lo stelo può danneggiare le guarnizioni e condurre a perdite d'olio e malfunzionamenti. Inoltre il danno alla filettatura esterna del tubo esterno può compromettere la corretta installazione del deceleratore o può deformarne le parti interne.

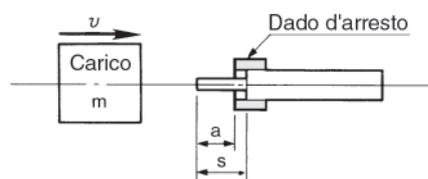
- ③ Non girare mai la vite posta sul fondo del corpo.

Non è una vite di regolazione e girarla può condurre a perdite d'olio.



- ④ Regolare il tempo di fermata con l'uso del dado d'arresto seguendo le seguenti istruzioni:

Controllare il tempo di fermata del corpo (cambiare lunghezza "a"). Dopo aver fissato la posizione del dado d'arresto, usare un dado esagonale per fissarlo nella posizione adeguata.



Manutenzione

Precauzione

- ① Verificare che il dado di ritegno non si allenti.

In caso contrario il deceleratore può risultare danneggiato.

- ② Prestare attenzione ad eventuali rumori o vibrazioni fuori della norma

Un aumento eccessivo di rumori e vibrazioni può indicare l'esaurimento della vita utile del deceleratore. In questo caso procedere alla sostituzione dello stesso. Utilizzarlo in avanzato stato d'usura può portare al danneggiamento dell'impianto.

- ③ Mantenere sotto controllo il tampone.

Il tampone si usura prima del resto del prodotto per cui si consiglia di sostituirlo spesso, poiché usarlo in stato avanzato d'usura può danneggiare il carico

RB

J

D

-X

20-

Dati tecnici