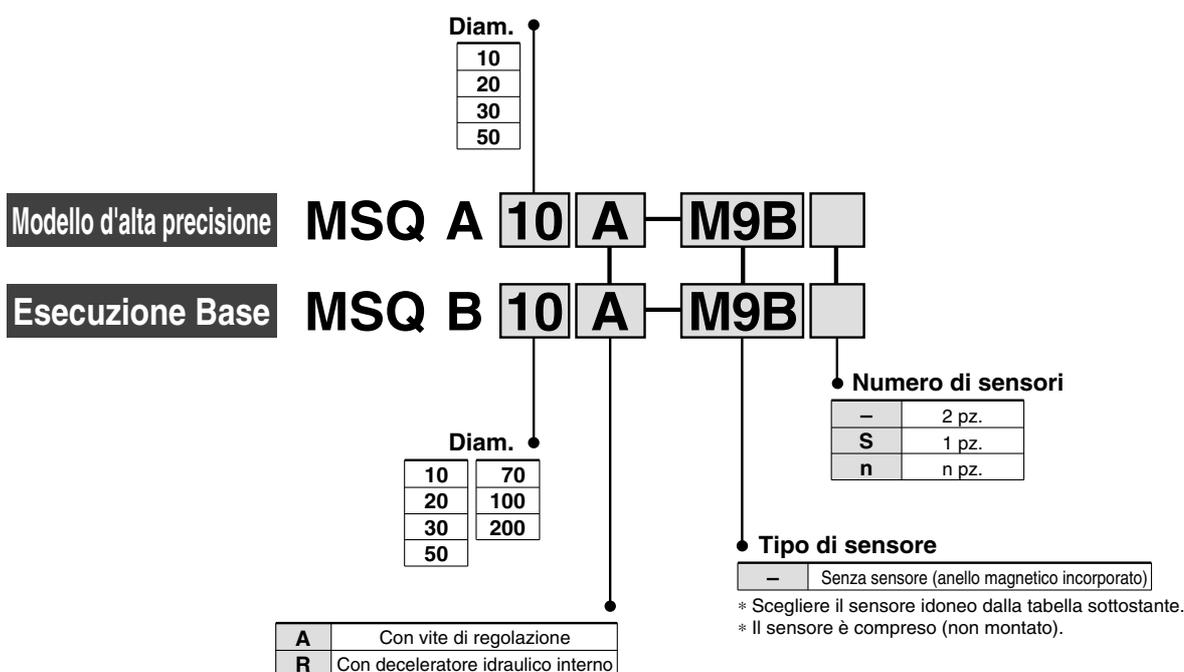


Unità rotante a pignone e cremagliera Serie MSQ

Diametri: 10, 20, 30, 50, 70, 100, 200

Codici di ordinazione



Sensori applicabili

Ulteriori informazioni sui sensori da p. 25 a p. 31.

| Tipo | Funzione speciale | Connessione elettrica | Indicatore ottico | Cablaggio (Uscita) | Tensione di carico | | | Tipo di sensore | | Lunghezza cavi (m)* | | | Applicazioni | |
|----------------------|--|-----------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-----------|----------------|-----------------|---------|---------------------|-------|------|--------------|-----------|
| | | | | | Vcc | Vca | Perpendicolare | In linea | 0.5 (-) | 3 (L) | 5 (Z) | | | |
| | | | | | | | | | | | | 24 V | | |
| Sensore reed | — | Grommet | No | 2 fili | 24 V | 5 V, 12 V | < 100 V | A90V | A90 | ● | ● | — | Cl | Relè, PLC |
| | | | | 3 fili (Equiv. a NPN) | — | 5 V | — | A96V | A96 | ● | ● | — | Cl | — |
| | | | | 2 fili | 24 V | 12 V | 100 V | A93V | A93 | ● | ● | — | — | Relè, PLC |
| Sensori stato solido | Indicazione di diagnostica (display bicolore) Maggior resistenza all'acqua (display bicolore) | Grommet | Si | 3 fili (NPN) | 24 V | 5 V, 12 V | — | M9NV | M9N | ● | ● | ○ | Cl | Relè, PLC |
| | | | | 3 fili (PNP) | | | | M9PV | M9P | ● | ● | ○ | — | |
| | | | | 2 fili | | | | M9BV | M9B | ● | ● | ○ | — | |
| | | | | 3 fili (NPN) | | | | M9NWV | M9NW | ● | ● | ○ | Cl | |
| | | | | 3 fili (PNP) | | | | M9PWV | M9PW | ● | ● | ○ | — | |
| | | | | 2 fili | | | | M9BWV | M9BW | ● | ● | ○ | — | |
| | | | | | | | | — | M9BA** | — | ● | ○ | — | |

** Anche se è possibile montare un sensore auto impermeabile, l'unità rotante non è impermeabile.

* Lunghezza cavi: 0,5 m — (Esempio) M9N
3 m L (Esempio) M9NL
5 m Z (Esempio) M9NZ

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

Esecuzioni speciali → Consultare SMC

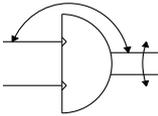
- -50 Senza indicatore ottico
- -61 Cavo flessibile
- Connettore pre-cablato



Esecuzione base/
MSQB

Alta precisione/MSQA

Simbolo JIS



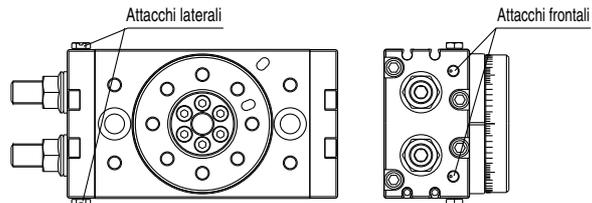
Caratteristiche

| Diam. | 10 | 20 | 30 | 50 | 70 | 100 | 200 |
|---|------------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----|
| Fluido | Aria (senza lubrificazione) | | | | | | |
| Max. pressione d'esercizio | Con vite di regolazione | 1 MPa | | | | | |
| | Con deceleratore idraulico interno | 0.6 MPa ^{Nota 1)} | | | | | |
| Min. pressione d'esercizio | Tipo base | 0.1 MPa | | | | | |
| | Alta precisione | 0.2 MPa | 0.1 MPa | | — | | |
| Temperatura d'esercizio | 0 ÷ 60°C (senza condensazione) | | | | | | |
| Ammortizzo | Con vite di regolazione | Paracolpi elastici | | | | | |
| | Con deceleratore idraulico interno | Deceleratore idraulico | | | | | |
| | Modello deceleratore idraulico | RBA0805-X692 | RBA1006-X692 | RBA1411-X692 | RBA2015-X821 | RBA2725-X821 | |
| Campo di regolazione dell'angolo | 0 ÷ 190° ^{Nota 2)} | | | | | | |
| Max rotazione | 190° | | | | | | |
| Diametro cilindro | ø15 | ø18 | ø21 | ø25 | ø28 | ø32 | ø40 |
| Attacco | Attacchi posteriori | M5 | | Rc 1/8 | | | |
| | Attacchi laterali | M5 | | | | | |

Nota 1) La max. pressione d'esercizio dell'attuatore è limitata dalla spinta max. ammissibile.

Nota 2) Se l'angolo di rotazione del modello con deceleratore idraulico interno viene impostato al di sotto del valore compreso nella tabella sotto, la corsa del pistone sarà minore rispetto alla corsa effettiva del deceleratore idraulico, con conseguente diminuzione della capacità di assorbimento dell'energia.

| Diam. | 10 | 20 | 30 | 50 | 70 | 100 | 200 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Angolo di rotazione minima che non permette la diminuzione della capacità di assorbimento dell'energia | 52° | 43° | 40° | 60° | 71° | 62° | 82° |



Energia cinetica ammissibile e campo di regolazione del tempo di rotazione

| Diam. | Energia cinetica ammissibile (mJ) | | Campo di regolazione del tempo di rotazione per un'operazione stabile (s90°) | |
|-------|-----------------------------------|------------------------------------|--|--|
| | Con vite di regolazione | Con deceleratore idraulico interno | Con vite di regolazione | Con deceleratore idraulico interno ^{Nota1)} |
| 10 | 7 | 39 | 0.2 ÷ 1.0 | 0.2 ÷ 0.7 |
| 20 | 25 | 116 | | |
| 30 | 48 | 116 | | |
| 50 | 81 | 294 | 0.2 ÷ 1.5 | 0.2 ÷ 1.0 |
| 70 | 240 | 1100 | | |
| 100 | 320 | 1600 | 0.2 ÷ 2.0 | |
| 200 | 560 | 2900 | 0.2 ÷ 2.5 | |

Nota 1) Se un modello con deceleratore idraulico interno viene utilizzato al di sotto della velocità minima, la capacità di assorbimento diminuisce drasticamente.

Peso

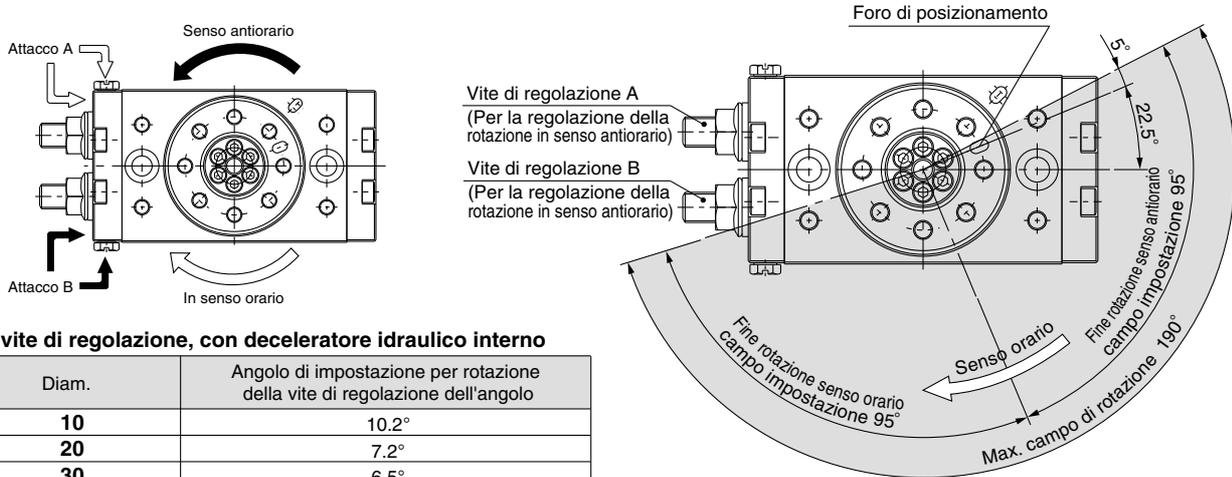
(g)

| Diam. | | 10 | 20 | 30 | 50 | 70 | 100 | 200 |
|-----------------|------------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| Esecuzione base | Con vite di regolazione | 530 | 990 | 1290 | 2080 | 2880 | 4090 | 7580 |
| | Con deceleratore idraulico interno | 540 | 990 | 1290 | 2100 | 2890 | 4100 | 7650 |
| Alta precisione | Con vite di regolazione | 560 | 1090 | 1410 | 2240 | — | | |
| | Con deceleratore idraulico interno | 570 | 1090 | 1410 | 2260 | — | | |

Nota) I valori indicati sopra non comprendono il peso dei sensori.

Direzione ed angolo di rotazione

- L'unità rotante gira in senso orario quando viene pressurizzato l'attacco A e in senso antiorario quando viene pressurizzato l'attacco B.
- Mediante la vite, il senso di rotazione può essere regolato entro il campo che si indica nei disegni.
- L'angolo di rotazione può essere altresì impostato su un modello con deceleratore interno.



Con vite di regolazione, con deceleratore idraulico interno

| Diam. | Angolo di impostazione per rotazione della vite di regolazione dell'angolo |
|-------|--|
| 10 | 10.2° |
| 20 | 7.2° |
| 30 | 6.5° |
| 50 | 8.2° |
| 70 | 7.0° |
| 100 | 6.1° |
| 200 | 4.9° |

- Nota) • Le figure mostrano il campo di regolazione del foro di posizionamento.
 • La posizione del foro di posizionamento indicata nel disegno mostra la rotazione in senso antiorario i deceleratori serrati in modo uniforme e la rotazione regolata a 180°.

Esempio campo di rotazione

- Con gli appositi bulloni A e B è possibile regolare l'angolo.
(Le figure mostrano il campo di regolazione del foro di posizionamento).
- L'angolo di rotazione può essere altresì impostato su un modello dotato di .

