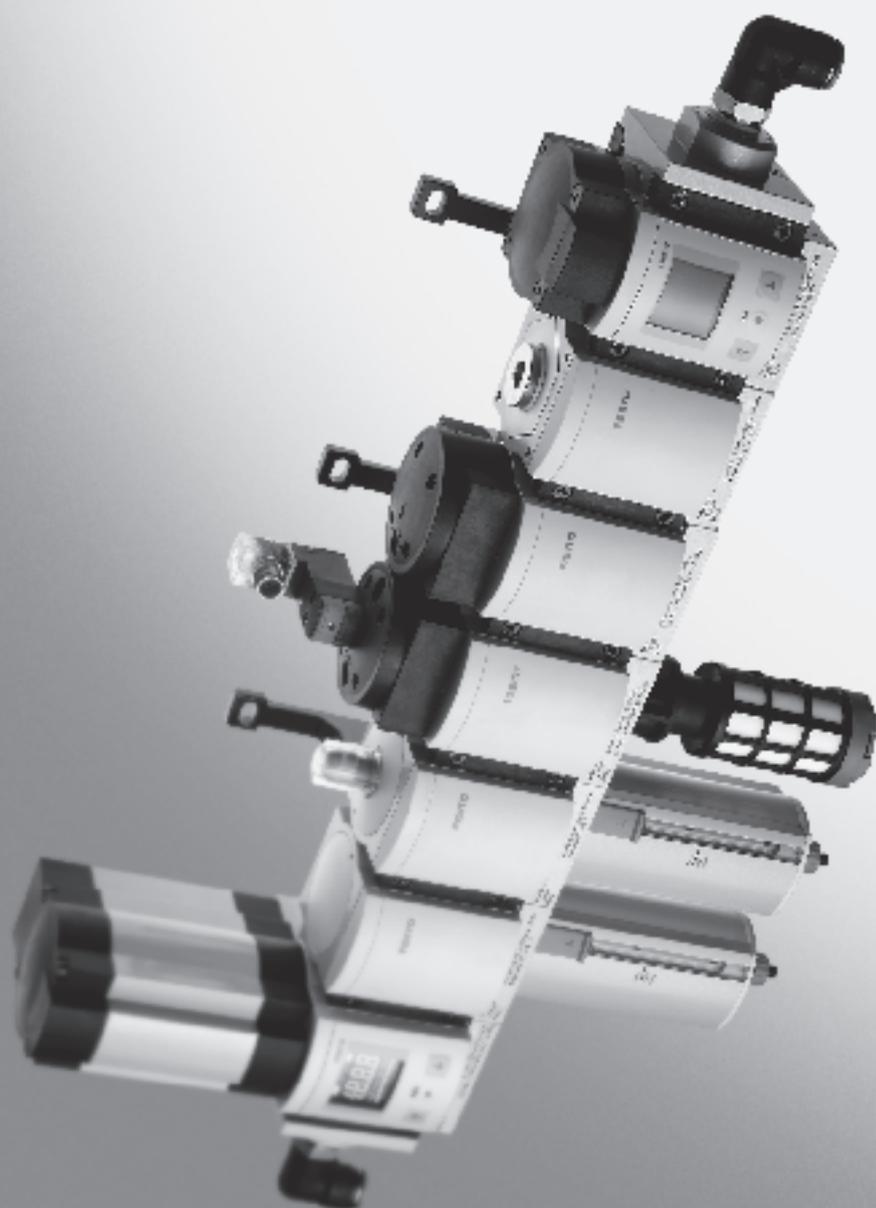


Configurabili

→ www.festo.it/engineering



- Semplicità di montaggio grazie alla struttura modulare
- 3 taglie:
MS4 - Dimensione modulare 40 mm,
MS6 - Dimensione modulare 62 mm,
MS12 - Dimensione modulare 124 mm
- 8 attacchi: G $\frac{1}{8}$... G2
- Design moderno
- Esecuzione compatta e portate elevate:
fino a 22000 l/min per MS12
- Funzioni di sicurezza integrate
- Ampia gamma di funzioni: singoli componenti, combinazioni pre-assemblate pronte a magazzino, combinazioni personalizzate e soluzioni complete pronte per l'installazione

Tipi selezionati secondo norme ATEX per atmosfere potenzialmente esplosive
→ www.festo.it/ex

Unità di manutenzione, serie MS

Panoramica



Unità di manutenzione, serie MS

1

| Tipo | Di- men- sioni | Attacco pneumatico sul corpo | Piastra filettata | Intervallo di regolazione della pressione [bar] | | | | | | Capacità filtrante [µm] | | | | | | |
|---|----------------------|---------------------------------|-------------------|--|-------------|------------|------------|------------|------------|----------------------------|---|---|----|---|---|---|
| | | | | 0,05 ... | 0,05 ... | 0,1 ... | 0,3 ... | 0,1 ... | 0,5 ... | 0,01 | 1 | 5 | 40 | | | |
| Codice | | | AG... | D2 | D4 | D5 | D6 | D7 | D8 | A | B | C | E | | | |
| Unità di manutenzione | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MSB-FRC | | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | ■ | ■ | | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ | |
| | | 12 | - | | | | | | | | | | | | | |
| Combinazioni di unità di manutenzione (altre varianti ordinabili con configuratore → www.festo.it/engineering) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MSB | | 4 | G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ | |
| | | 6 | G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | - | - | ■ | ■ |
| | | 12 | - | | | | | | | | | | | | | |
| Elementi singoli | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Filtri-riduttori MS-LFR | | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | ■ | ■ |
| Filtri MS-LF | | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ |
| Filtri fini e micro-filtri MS-LFM | | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | - | - | |
| Filtri a carbone attivo MS-LFX | | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Riduttori di pressione MS-LR | | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | |
| Riduttori di pressione MS-LRB | | 4 | G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6 | G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | |
| | | 12 | - | | | | | | | | | | | | | |
| Riduttori di pressione di precisione MS-LRP | | 4 | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | - | - | - | - | - | |
| | | 12 | - | | | | | | | | | | | | | |
| Riduttori di pressione di precisione MS-LRPB | | 4 | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | - | - | - | - | - | |
| | | 12 | - | | | | | | | | | | | | | |

Unità di manutenzione, serie MS

Panoramica



| Tipo | Di- men- sioni | Protezione tazza | | Scarico della condensa | | | | Indicatore di pressione | | | | Sicurezza azionamento | | Indicazioni facoltative | | → Pagina | |
|--|----------------------|-----------------------------|------------------|------------------------|-----------------|------------|--------------------------------|--|------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|----------|---------------------------------------|
| | | Tazza rivestita in plastica | Tazza in metallo | A rotazione manuale | Semi-automatico | Automatico | Esterno, automatico, elettrico | Piastra di copertura (senza manometro) | Manometro integrato MS | Adattatore manometro EN G1/8 | Adattatore manometro EN G1/4 | Sensore di pressione con display | Manopola, con lucchetto | Manopola, lunga | Silenziatore | | Direzione flusso da destra a sinistra |
| Codice | | R | U | M | H | V | E.. | VS | AG | A8 | A4 | AD... | AS | LD | S | Z | |
| Unità di manutenzione | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MSB-FRC | 4 | ■ | - | ■ | - | ■ | - | - | ■ | - | - | - | ■ | - | - | ■ | - |
| | 6 | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | - | ■ | - | - | - | ■ | - | - | ■ | - |
| | 12 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| Combinazioni di unità di manutenzione | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MSB | 4 | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | - | ■ | - | - | - | ■ | - | - | ■ | - |
| | 6 | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | - | ■ | - | - | - | ■ | - | - | ■ | - |
| | 12 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elementi singoli | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Filtri-riduttori MS-LFR | 4 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - |
| | 6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - |
| | 12 | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - | ■ | ■ | - | ■ | - |
| Filtri MS-LF | 4 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | 6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | 12 | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| Filtri fini e micro-filtri MS-LFM | 4 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | 6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | 12 | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| Filtri a carbone attivo MS-LFX | 4 | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | 6 | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | 12 | - | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| Riduttori di pressione MS-LR | 4 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 5-2 |
| | 6 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 5-66 |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | ■ | ■ | - | ■ | 5-14 |
| Riduttori di pressione MS-LRB | 4 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 5-14 |
| | 6 | - | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 5-14 |
| | 12 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| Riduttori di pressione di precisione MS-LRP | 4 | - | | | | | | | | | | | | | | | 5-26 |
| | 6 | - | - | - | - | - | - | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 5-26 |
| | 12 | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| Riduttori di pressione di precisione MS-LRPB | 4 | - | | | | | | | | | | | | | | | 5-40 |
| | 6 | - | - | - | - | - | - | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | 5-40 |
| | 12 | - | | | | | | | | | | | | | | | |

Unità di manutenzione, serie MS

1

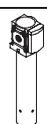
Unità di manutenzione, serie MS

Panoramica

FESTO

Unità di manutenzione, serie MS

1

| Tipo | Di- men- sioni | Attacco pneumatico sul corpo | Piastra filettata | Intervallo di regolazione della pressione [bar] | | | | Tensione di alimentazione | | | |
|---|---|------------------------------------|-------------------|---|-----------------|------------------|------------------|--|---|---|---|
| | | | | 0,3 ... 4 | 0,3 ... 7 | 0,5 ... 12 | 0,5 ... 16 | 24 V cc, configurazione attacchi a norme EN 175301 | 24 V cc, configurazione attacchi M12 a norme DESINA | 110 V ca, configurazione attacchi a norme EN 175301 | 230 V ca, configurazione attacchi a norme EN 175301 |
| Codice | | | AG... | D5 | D6 | D7 | D8 | V24 | V24P | V110 | V230 |
| Elementi singoli | | | | | | | | | | | |
| Riduttori di pressione elettrici MS-LRE |  | 4 | - | | | | | | | | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - |
| | | 12 | - | | | | | | | | |
| Lubrificatore MS-LOE |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Valvole di inserimento ad azionamento elettrico MS-EM(1) |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Valvole di inserimento ad azionamento elettrico MS-EE |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | ■ | - | ■ |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | ■ | - | ■ |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |
| Valvole di inserimento progressivo elettrico MS-DL |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Valvole di inserimento progressivo elettrico MS-DE |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | ■ | - | ■ |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | ■ | - | ■ |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | ■ | ■ | ■ |
| Valvole di inserimento progressivo e di scarico MS-SV |  | 4 | - | | | | | | | | |
| | | 6 | G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | ■ | - | - |
| | | 12 | - | | | | | | | | |
| Essiccatori d'aria a membrana MS-LDM1 |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 12 | - | | | | | | | | |

Unità di manutenzione, serie MS

Panoramica



| Tipo | Di- men- sioni | Protezione tazza | | Indicatore di pressione | | | | | Indicazioni facoltative | | → Pagina |
|---|----------------------|--------------------------------|------------------|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--|----------|
| | | Tazza rivestita in plastica | Tazza in metallo | Piastra di copertura (senza manometro) | Manometro integrato MS | Adattatore manometro EN G1/8 | Adattatore manometro EN G1/4 | Sensore di pressione con display | Silenziatore | Direzione flusso da destra a sinistra | |
| | | | | | | | | | | | |
| Elementi singoli | | | | | | | | | | | |
| Riduttori di pressione elettrici MS-LRE | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5-54 |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | - | ■ | |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Lubrificatore MS-LOE | 4 | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | 6 | ■ | ■ | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | 12 | - | ■ | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| Valvole di inserimento ad azionamento elettrico MS-EM(1) | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - |
| | 12 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | ■ | ■ | - |
| Valvole di inserimento ad azionamento elettrico MS-EE | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - |
| | 12 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | ■ | ■ | - |
| Valvole di inserimento progressivo elettrico MS-DL | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | ■ | - |
| | 12 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | - | ■ | - |
| Valvole di inserimento progressivo elettrico MS-DE | 4 | - | - | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | ■ | - |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | ■ | - |
| | 12 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | - | - | ■ | - |
| Valvole di inserimento progressivo e di scarico MS-SV | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6 | - | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ | ■ | ■ | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Essiccatori d'aria a membrana MS-LDM1 | 4 | - | ■ | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | 6 | - | ■ | - | - | - | - | - | - | ■ | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Unità di manutenzione, serie MS

Panoramica

FESTO

Unità di manutenzione, serie MS

1

| Tipo | Di- men- sioni | Attacco pneumatico sul corpo | Piastra filettata | Intervallo di regolazione della pressione [bar] | | | | Tensione di alimentazione | | | | |
|--|---|---------------------------------|-------------------|---|-----------------|------------------|------------------|--|---|---|---|--|
| | | | | 0,3 ... 4 | 0,3 ... 7 | 0,5 ... 12 | 0,5 ... 16 | 24 V cc, configurazione attacchi a norme EN 175301 | 24 V cc, configurazione attacchi M12 a norme DESINA | 110 V ca, configurazione attacchi a norme EN 175301 | 230 V ca, configurazione attacchi a norme EN 175301 | |
| Codice | | | AG... | D5 | D6 | D7 | D8 | V24 | V24P | V110 | V230 | |
| Elementi singoli | | | | | | | | | | | | |
| Moduli di derivazione MS-FRM |  | 4 | G1/8, G1/4 | G1/8, G1/4, G3/8 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6 | G1/4, G3/8, G1/2 | G1/4, G3/8, G1/2, G3/4 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 12 | - | G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 | - | - | - | - | - | - | - | |
| Blocchi distributori MS-FRM-FRZ |  | 4 | G1/4 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6 | G1/2 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Sensori di portata MS-SFE |  | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 6 | G1/2 | G1/2 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

Unità di manutenzione, serie MS

Panoramica

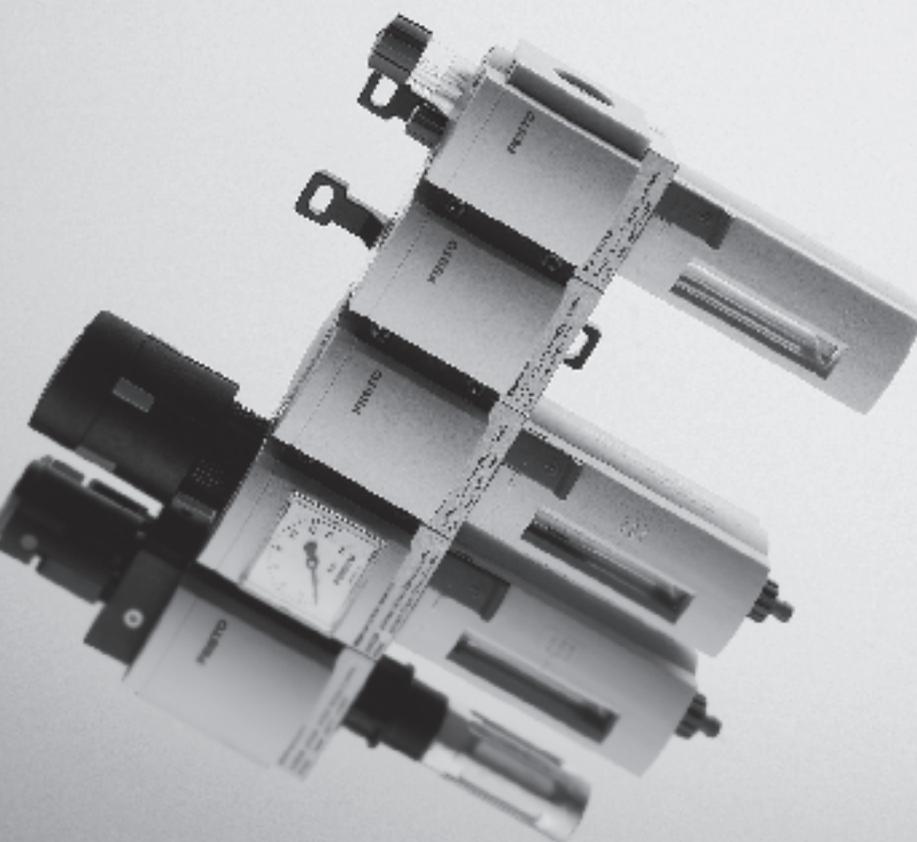


| Tipo | Di- men- sioni | Indicatore di pressione | | | | | Uscita di commutazione | | Indicazioni facoltative | | → Pagina |
|---|----------------------|--|------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------|-------------------------|---------------------------------------|----------|
| | | Piastra di copertura (senza manometro) | Manometro integrato MS | Adattatore manometro EN G1/8 | Adattatore manometro EN G1/4 | Sensore di pressione con display | 2x PNP | 2x NPN | Silenziatore | Direzione flusso da destra a sinistra | |
| | | VS | AG | A8 | A4 | AD.. | P2 | N2 | S | Z | |
| Elementi singoli | | | | | | | | | | | |
| Moduli di derivazione MS-FRM | 4 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | - | - | - | ■ | - |
| | 6 | ■ | ■ | - | ■ | ■ | - | - | - | ■ | - |
| | 12 | ■ | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Blocchi distributori MS-FRM-FRZ | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sensori di portata MS-SFE | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6 | - | - | - | - | - | ■ | ■ | - | ■ ¹⁾ | - |
| | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

1) Ordinabile solo con configuratore → www.festo.it/engineering

Configurabili

→ www.festo.it/engineering



- MS4 - Dimensione modulare 40 mm
- MS6 - Dimensione modulare 62 mm

- Modulari
- Semplicità di montaggio
- Ampia gamma di funzioni
- Compatte, con alti valori di portata
- Design moderno
- Ampia gamma di varianti
- Funzioni di sicurezza integrate

Tipi selezionati secondo norme ATEX per atmosfere potenzialmente esplosive

→ www.festo.it/ex

Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

Componenti

| Elementi di fissaggio e accessori | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|------------|
| | | Unità singola | | Combinazione | | → Pagina |
| | | senza piastra filettata | con piastra filettata | senza piastra filettata | con piastra filettata | |
| 1 | Calotta di copertura MS4/6-END | ■ | - | ■ | - | 11-3 |
| 2 | Piastra filettata MS4/6-AG... | - | ■ | - | ■ | 11-2 |
| 3 | Squadretta di fissaggio MS4/6-WB | ■ | ■ | - | - | 11-4 |
| 4 | Squadretta di fissaggio MS4-WBM | ■ | ■ | - | - | 11-4 |
| 5 | Staffa di giunzione MS4/6-MV | - | ■ | ■ | ■ | 11-9 |
| 6 | Squadretta di fissaggio MS4/6-WR | ■ | ■ | - | - | 11-5 |
| 7 | Dado zigrinato (incluso nella fornitura) MS-LR | ■ | ■ | - | - | - |
| 8 | Copertura VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-12 |
| 9 | Adattatore per manometro EN 1/8/1/4 A8/A4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-12 |
| 10 | Manometro MA | ■ | ■ | ■ | ■ | 11-19 |
| 11 | Sensore di pressione SDE1-...-MS AD1... AD4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-12 |
| 12 | Connettore con cavo SIM-M8-3.../SIM-M12-4... | ■ | ■ | ■ | ■ | 11-19 |
| 13 | Lucchetto LRVS-D | ■ | ■ | ■ | ■ | 11-20 |
| - | Squadretta di fissaggio MS4/6-WP/WPB/WPM | - | ■ | ■ | ■ | 11-7, 11-8 |

Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

Composizione del codice

FESTO

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---|---|----|---|-----|---|----|---|----|
| | MS | 6 | - | LR | - | 1/2 | - | D5 | - | AS |
| Serie | | | | | | | | | | |
| MS | Unità di manutenzione standard | | | | | | | | | |
| Dimensioni | | | | | | | | | | |
| 4 | Dimensione modulare 40 mm | | | | | | | | | |
| 6 | Dimensione modulare 62 mm | | | | | | | | | |
| Funzione di manutenzione | | | | | | | | | | |
| LR | Riduttore di pressione | | | | | | | | | |
| Attacco | | | | | | | | | | |
| 1/8 | Filettatura G1/8 | | | | | | | | | |
| 1/4 | Filettatura G1/4 | | | | | | | | | |
| 3/8 | Filettatura G3/8 | | | | | | | | | |
| 1/2 | Filettatura G1/2 | | | | | | | | | |
| Intervallo di regolazione della pressione | | | | | | | | | | |
| D5 | 0,3 ... 4 bar | | | | | | | | | |
| D6 | 0,3 ... 7 bar | | | | | | | | | |
| D7 | 0,5 ... 12 bar | | | | | | | | | |
| Chiusura | | | | | | | | | | |
| AS | Manopola con chiusura standard | | | | | | | | | |

Altre varianti possono essere ordinate specificando il gruppo modulare

Riduttori di pressione LR

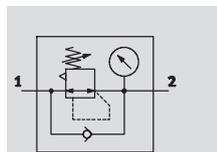
→ 5-12

- Piastre filettate
- Intervallo di regolazione della pressione
- Varianti manometro
- Varianti scala manometro
- Scarico secondario
- Variante manopola
- Variante posizione di montaggio
- Possibilità di chiusura
- Fissaggio
- Direzione flusso alternativa

Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

Foglio dati

Funzione
Con manometro



-  Portata
1000 ... 7500 l/min
-  Intervallo di temperatura
-10 ... +60 °C
-  Pressione di ingresso
0,8 ... 20 bar
-  [www.festo.it/
Servizio_parti_di_ricambio](http://www.festo.it/Servizio_parti_di_ricambio)

Kit di ricambi
→ 5-11

Il riduttore di pressione mantiene la pressione di lavoro (lato secondario) costante indipendentemente dalle oscillazioni in rete (lato primario) e dal consumo d'aria.



- Buona caratteristica di regolazione con ridotta isteresi e compensazione della pressione primaria
- Portata elevata con cadute di pressione minime
- Fornibile con o senza scarico secondario
- Sicurezza dei valori impostati mediante blocco della manopola
- Manopola con chiusura
- Quattro intervalli di regolazione della pressione: 0,3 ... 4 bar, 0,3 ... 7 bar, 0,5 ... 12 bar e 0,5 ... 16 bar
- Flessibilità di installazione grazie ai due attacchi per manometro
- Opzione integrata per scaricare dall'uscita 2 all'uscita 1
- Sensore di pressione opzionale con indicatore
- Manometro opzionale con manopola per taglia MS4

| Dati generali | | | | | |
|---|----------|---|------|------------|-----------|
| Dimensioni | | MS4 | | MS6 | |
| Attacco pneumatico 1, 2 | | G1/8 | G1/4 | G1/4 | G3/8 G1/2 |
| Struttura e composizione | | Riduttore di pressione a membrana ad azionamento diretto | | | |
| Funzione regolatore | | Con compensazione della pressione a monte Con/senza scarico secondario Pressione di uscita costante | | | |
| Fissaggio | | Con accessori Montaggio in linea Montaggio a pannello | | | |
| Posizione di montaggio | | Qualsiasi | | | |
| Sicurezza azionamento | | Manopola con bloccaggio Manopola con serratura incorporata Chiusura con accessori | | | |
| Intervallo di regolazione della pressione | D5 [bar] | 0,3 ... 4 | | | |
| | | 0,8 ... 4 con variante manometro con manopola DM... | | - | |
| | D6 [bar] | 0,3 ... 7 | | | |
| | | 0,8 ... 7 con variante manometro con manopola DM... | | - | |
| | D7 [bar] | 0,5 ... 12 | | | |
| | | 0,8 ... 12 con variante manometro con manopola DM... | | - | |
| | | 0,5 ... 10 con variante sensore di pressione AD... | | - | |
| | D8 [bar] | - | | 0,5 ... 16 | |
| Max. isteresi pressione [bar] | | 0,25 | | | |
| Indicatore di pressione | | Con sensore di pressione per visualizzare la pressione di uscita, e uscita elettrica Con manometro per visualizzare la pressione di uscita | | | |

• Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

Foglio dati

FESTO

| Portata nominale normale q_{N1} [l/min] | | | | | | |
|---|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Dimensioni | | MS4 | | MS6 | | |
| Attacco pneumatico | | G $\frac{1}{8}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| Intervallo di regolazione della pressione | D5 | 1200 ²⁾ | 2100 ²⁾ | 2400 ²⁾ | 5500 ²⁾ | 7500 ²⁾ |
| | D6 | 1150 | 1800 | 3000 | 5800 | 6500 |
| | D7 | 1000 | 1700 | 2700 | 4500 | 5500 |
| | D8 | – | – | 2200 | 4000 | 4500 |

1) Misurata a $p_1 = 10$ bar e $p_2 = 6$ bar, $\Delta p = 1$ bar

2) Misurata a $p_1 = 10$ bar e $p_2 = 3$ bar, $\Delta p = 1$ bar

| Condizioni d'esercizio e ambientali | | | | | |
|--|--|----------------|-------------|---|-------------|
| Variante | | Standard | | Sensore di pressione con display AD... | |
| Dimensioni | | MS4 | MS6 | MS4 | MS6 |
| Pressione di alimentazione [bar] | | 0,8 ... 14 | 0,8 ... 20 | 0,8 ... 14 | 0,8 ... 20 |
| Fluido | | Aria compressa | | Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata, capacità filtrante 40 μ m | |
| Temperatura ambiente [°C] | | -10 ... +60 | -10 ... +60 | 0 ... +50 | 0 ... +50 |
| Temperatura del fluido [°C] | | -10 ... +60 | -10 ... +60 | 0 ... +50 | 0 ... +50 |
| Temperatura di stoccaggio [°C] | | -10 ... +60 | -10 ... +60 | -10 ... +60 | -10 ... +60 |
| Resistenza alla corrosione CRC ¹⁾ | | 2 | | | |

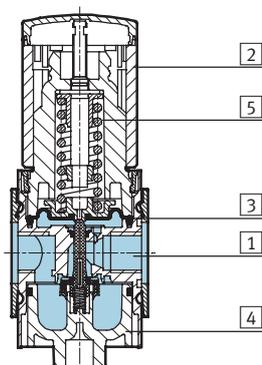
1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

| Pesi [g] | | |
|---|-----|------|
| Dimensioni | MS4 | MS6 |
| Riduttore di pressione | 225 | 730 |
| Riduttore di pressione con manopola con serratura integrata E11 | 350 | 1000 |

Materiali

Disegno funzionale



| Riduttore di pressione | | |
|------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | Corpo | Alluminio pressofuso |
| 2 | Manopola | Poliamide/poliacetato |
| | Manopola con serratura integrata E11 | Alluminio |
| 3 | Membrana | Gomma al nitrile |
| 4 | Coperchio inferiore | Poliestere, rinforzato in fibra di vetro |
| 5 | Molle | Acciaio |
| – | Guarnizioni | Gomma al nitrile |
| | Nota materiali | Esecuzione senza rame e PTFE solo con copertura VS |

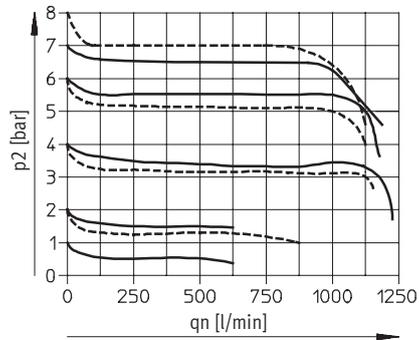
Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

Foglio dati

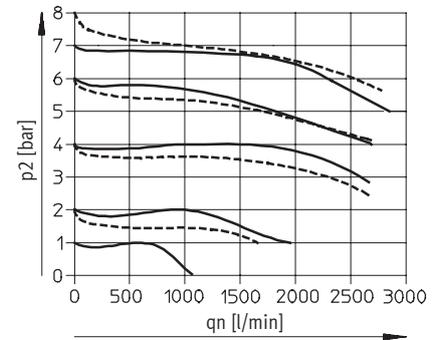
Portata normale qn in funzione della pressione di uscita p2

Pressione primaria p1 = 10 bar

MS4-LR-1/8



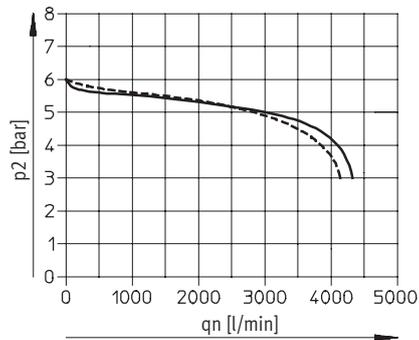
MS4-LR-1/4



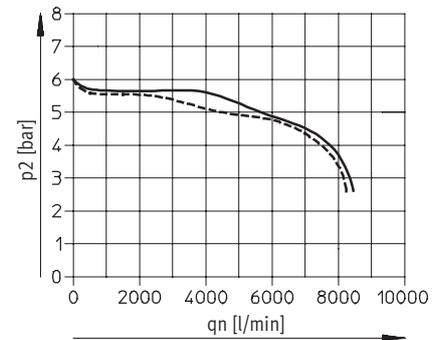
1) Nel caso di curva caratteristica della variante DM1/DM2 si verifica una maggiore caduta di pressione iniziale.

MS6-LR-1/4

Pressione primaria p1 = 10 bar

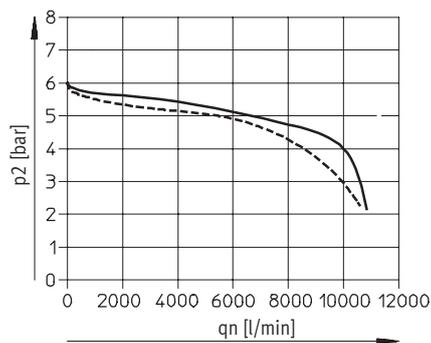


MS6-LR-3/8



MS6-LR-1/2

Pressione primaria p1 = 10 bar



Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

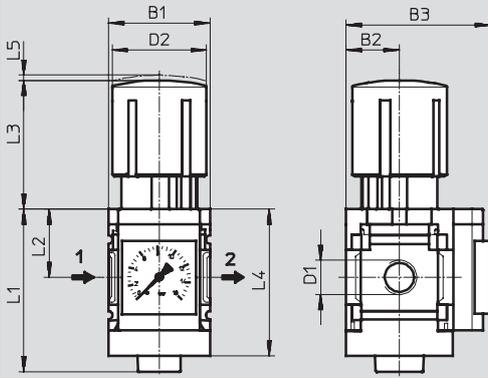
Foglio dati

FESTO

Dimensioni - Standard

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Manometro integrato, unità di misura [bar], manopola standard



→ Direzione di flusso

| Tipo | B1 | B2 | B3 | | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|------------|----|----|----------------|-------------------|------|------|------|----|------|----|----|
| | | | Scala standard | Campo rosso/verde | | | | | | | |
| MS4-LR-1/8 | 40 | 21 | 57 | 58,5 | G1/8 | 37,2 | 64,4 | 27 | 51,1 | 58 | 2 |
| MS4-LR-1/4 | | | | | G1/4 | | | | | | |
| MS6-LR-1/4 | 62 | 31 | 77 | 78,5 | G1/4 | 51 | 93 | 39 | 86 | 84 | 5 |
| MS6-LR-3/8 | | | | | G3/8 | | | | | | |
| MS6-LR-1/2 | | | | | G1/2 | | | | | | |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

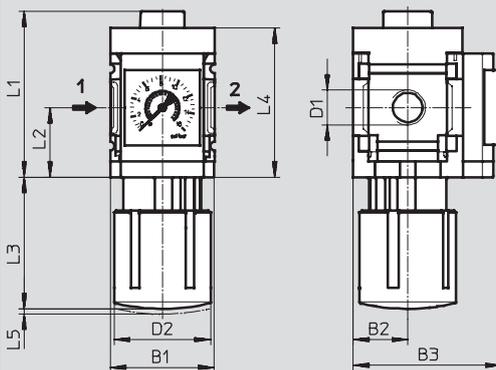
Unità di manutenzione, serie MS
Riduttore

5

Dimensioni - Variante posizione di montaggio

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Manopola inferiore KD



→ Direzione di flusso

| Tipo | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|-------------------|----|----|----|------|------|------|----|------|----|----|
| MS4-LR-1/8-...-KD | 40 | 21 | 57 | G1/8 | 37,2 | 64,4 | 27 | 51,1 | 58 | 2 |
| MS4-LR-1/4-...-KD | | | | G1/4 | | | | | | |
| MS6-LR-1/4-...-KD | 62 | 31 | 77 | G1/4 | 51 | 93 | 39 | 86 | 84 | 5 |
| MS6-LR-3/8-...-KD | | | | G3/8 | | | | | | |
| MS6-LR-1/2-...-KD | | | | G1/2 | | | | | | |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

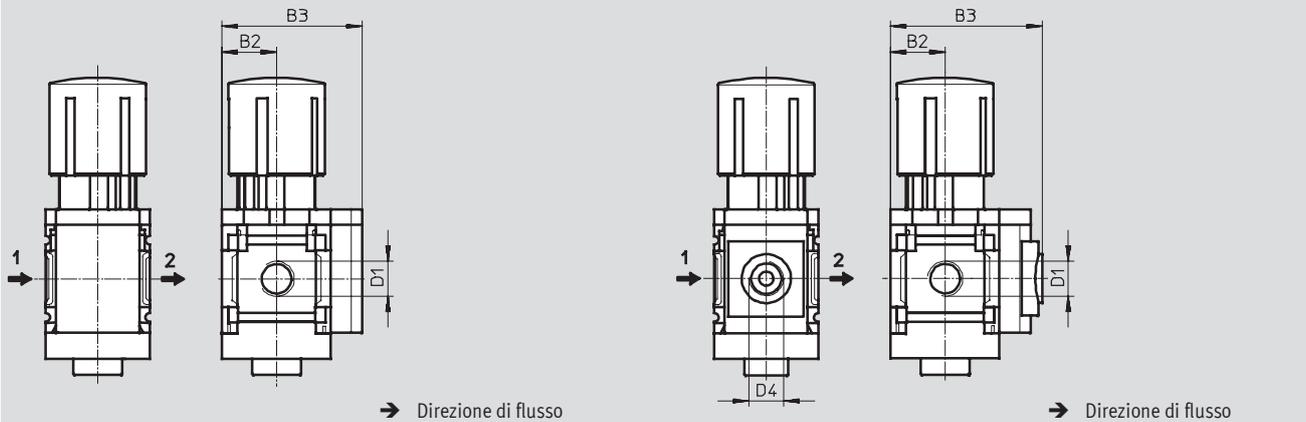
Foglio dati

Dimensioni - Varianti manometro

Copertura VS

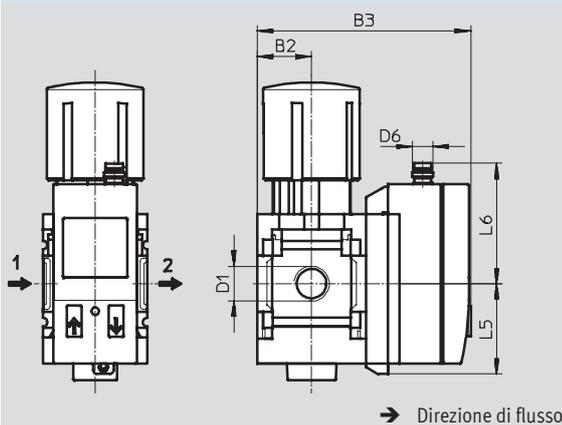
Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Adattatore A8/A4 per manometro EN 1/8/1/4, senza manometro



Sensore di pressione con display AD1... AD4

Fogli dati SDE1 → www.festo.it



Variante AD1:
SDE1-D10-G2-MS-L-P1-M8 con
connettore M8x1 a 3 poli, 1 uscita
di commutazione PNP

Variante AD3:
SDE1-D10-G2-MS-L-PI-M12 con
connettore M12x1 a 4 poli, 1 uscita
di commutazione PNP e 4 ... 20 mA
analogiche

Variante AD2:
SDE1-D10-G2-MS-L-N1-M8 con
connettore M8x1 a 3 poli, 1 uscita
di commutazione NPN

Variante AD4:
SDE1-D10-G2-MS-L-NI-M12 con
connettore M12x1 a 4 poli, 1 uscita
di commutazione NPN e 4 ... 20 mA
analogiche

| Tipo | B2 | B3 | D1 | D4 | D6 | L5 | L6 |
|------------------------|----|------|------|------|-------|------|------|
| MS4-LR-1/8-...-VS | 21 | 54 | G1/8 | - | - | - | - |
| MS4-LR-1/4-...-VS | | | G1/4 | - | - | - | - |
| MS4-LR-1/8-...-A8 | 21 | 58,5 | G1/8 | G1/8 | - | - | - |
| MS4-LR-1/4-...-A8 | | | G1/4 | | | | |
| MS4-LR-1/8-...-A4 | 21 | 58,5 | G1/8 | G1/4 | - | - | - |
| MS4-LR-1/4-...-A4 | | | G1/4 | | | | |
| MS4-LR-1/8-...-AD1/AD2 | 21 | 82,6 | G1/8 | - | M8x1 | 35,1 | 46,7 |
| MS4-LR-1/4-...-AD1/AD2 | | | G1/4 | | | | |
| MS4-LR-1/8-...-AD3/AD4 | 21 | 82,6 | G1/8 | - | M12x1 | 35,1 | 55,8 |
| MS4-LR-1/4-...-AD3/AD4 | | | G1/4 | | | | |
| MS6-LR-1/4-...-VS | 31 | 76 | G1/4 | - | - | - | - |
| MS6-LR-3/8-...-VS | | | G3/8 | | | | |
| MS6-LR-1/2-...-VS | | | G1/2 | | | | |
| MS6-LR-1/4-...-A4 | 31 | 78,5 | G1/4 | G1/4 | - | - | - |
| MS6-LR-3/8-...-A4 | | | G3/8 | | | | |
| MS6-LR-1/2-...-A4 | | | G1/2 | | | | |
| MS6-LR-1/4-...-AD1/AD2 | 31 | 103 | G1/4 | - | M8x1 | 35,1 | 46,7 |
| MS6-LR-3/8-...-AD1/AD2 | | | G3/8 | | | | |
| MS6-LR-1/2-...-AD1/AD2 | | | G1/2 | | | | |
| MS6-LR-1/4-...-AD3/AD4 | 31 | 103 | G1/4 | - | M12x1 | 35,1 | 55,8 |
| MS6-LR-3/8-...-AD3/AD4 | | | G3/8 | | | | |
| MS6-LR-1/2-...-AD3/AD4 | | | G1/2 | | | | |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

Foglio dati

FESTO

Dimensioni - Manopola

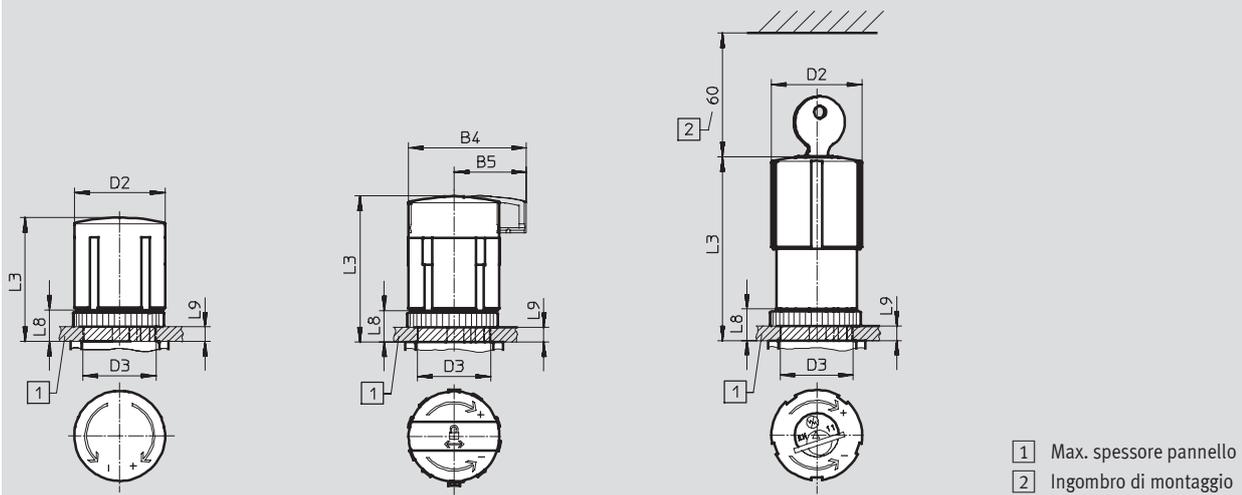
Per montaggio a pannello

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Standard

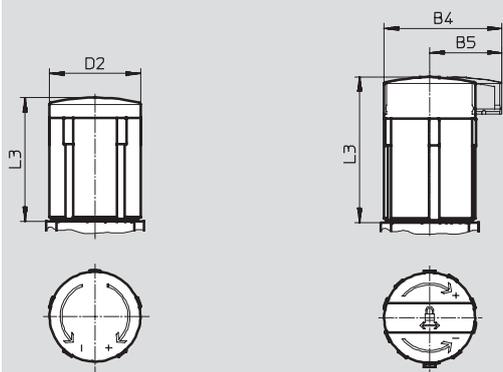
Standard, con chiusura AS

Con serratura integrata E11



Lungo LD

Lungo, bloccabile LD-AS



| Tipo | B4 | B5 | D2 | D3 +1 | L3 | L8 | L9 |
|------------------|------|------|------|----------|------|----|----|
| MS4-LR-... | - | - | 37,2 | 30 | 51,1 | 13 | 6 |
| MS4-LR-...-AS | 48,3 | 29,7 | | | 60,2 | | |
| MS4-LR-...-E11 | - | - | | | 76 | | |
| MS4-LR-...-LD | - | - | 37,2 | - | 51,1 | - | - |
| MS4-LR-...-LD-AS | 48,3 | 29,7 | | | 60,2 | | |
| MS6-LR-... | - | - | 51 | 44 | 86 | 22 | 14 |
| MS6-LR-...-AS | 67,7 | 42 | | | 95,5 | | |
| MS6-LR-...-E11 | - | - | | | 51,8 | | |
| MS6-LR-...-LD | - | - | 51 | - | 86 | - | - |
| MS6-LR-...-LD-AS | 67,7 | 42 | | | 95,5 | | |

Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

Foglio dati

Dimensioni - Manometro con manopola Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Piccola DM1 Grande DM2

→ Direzione di flusso → Direzione di flusso

Attenzione
Dato che la manopola è sporgente, nella posizione immediatamente successiva può essere montato solo un blocco distributore MS4-FRM-FRZ oppure un modulo di derivazione MS4-FRM.

| Tipo | D2 | D3 | L3 | L4 | L8 | L9 |
|----------------|------|---------|------|------|----|-----|
| MS4-LR-...-DM1 | 37,2 | M30x1,5 | 54 | 58,5 | 13 | 6,7 |
| MS4-LR-...-DM2 | 51,1 | M48x1,5 | 55,7 | 60,5 | 13 | 6,6 |

| Dati di ordinazione | | | |
|--|---------|------------|------------------|
| Manometro, manopola standard, con chiusura | | | |
| Dimensioni | Attacco | Cod. prod. | Tipo |
| Intervallo di regolazione pressione 0,3 ... 4 bar | | | |
| MS4 | G1/8 | 529 421 | MS4-LR-1/8-D5-AS |
| | G1/4 | 529 415 | MS4-LR-1/4-D5-AS |
| MS6 | G1/4 | 529 995 | MS6-LR-1/4-D5-AS |
| | G3/8 | 530 001 | MS6-LR-3/8-D5-AS |
| | G1/2 | 529 989 | MS6-LR-1/2-D5-AS |
| Intervallo di regolazione pressione 0,3 ... 7 bar | | | |
| MS4 | G1/8 | 529 423 | MS4-LR-1/8-D6-AS |
| | G1/4 | 529 417 | MS4-LR-1/4-D6-AS |
| MS6 | G1/4 | 529 997 | MS6-LR-1/4-D6-AS |
| | G3/8 | 530 003 | MS6-LR-3/8-D6-AS |
| | G1/2 | 529 991 | MS6-LR-1/2-D6-AS |
| Intervallo di regolazione pressione 0,5 ... 12 bar | | | |
| MS4 | G1/8 | 529 425 | MS4-LR-1/8-D7-AS |
| | G1/4 | 529 419 | MS4-LR-1/4-D7-AS |
| MS6 | G1/4 | 529 999 | MS6-LR-1/4-D7-AS |
| | G3/8 | 530 005 | MS6-LR-3/8-D7-AS |
| | G1/2 | 529 993 | MS6-LR-1/2-D7-AS |

| Dati di ordinazione □ Kit di ricambi | | |
|--------------------------------------|------------|------------|
| Dimensioni | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 673 649 | MS4-LR/LRB |
| MS6 | 673 650 | MS6-LR/LRB |

Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

FESTO

| M Indicazioni obbligatorie | | | | | O Indicazioni facoltative → | |
|-------------------------------|-------|------------|----------|---|---|---|
| Codice prodotto | Serie | Dimensioni | Funzione | Attacco | Intervallo di regolazione della pressione | Varianti manometro |
| 527 690 527 663 | MS | 4 6 | LR | 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, AGA, AGB, AGC, AGD, AGE | D5 D6 D7 D8 | VS, A8, A4, RG, AD1, AD2, AD3, AD4 |
| Esempio di ordinazione | | | | | | |
| 527 690 | MS | 4 | LR | AGB | D6 | AD3 |

| Tabella di ordinazione | | | | | | |
|---|---|------------------------|----------------|--------|---|--------------------|
| Dimensione modulare [mm] | 40 | 62 | Condizioni | Codice | | Inserimento codice |
| M Codice prodotto | 527 690 | 527 663 | | | | |
| Serie | Standard | | | MS | | MS |
| Dimensioni | 4 | 6 | | ... | | |
| Funzione | Riduttore di pressione | | | -LR | | -LR |
| Attacco | Filettatura G1/8 | - | | -1/8 | | |
| | Filettatura G1/4 | Filettatura G1/4 | | -1/4 | | |
| | - | Filettatura G3/8 | | -3/8 | | |
| | - | Filettatura G1/2 | | -1/2 | | |
| | Piastra filettata G1/8 | - | | -AGA | | |
| | Piastra filettata G1/4 | Piastra filettata G1/4 | | -AGB | | |
| | Piastra filettata G3/8 | Piastra filettata G3/8 | | -AGC | | |
| | - | Piastra filettata G1/2 | | -AGD | | |
| | - | Piastra filettata G3/4 | | -AGE | | |
| Intervallo di regolazione della pressione | 0,3 ... 4 bar | | | -D5 | | |
| | 0,3 ... 7 bar | | | -D6 | | |
| | 0,5 ... 12 bar | | | -D7 | 1 | |
| | - | | 0,5 ... 16 bar | -D8 | 2 | |
| O Varianti manometro | Copertura | | | -VS | | |
| | Adattatore per manometro EN 1/8, senza manometro | - | | -A8 | | |
| | Adattatore per manometro EN 1/4, senza manometro | | | -A4 | | |
| | manometro integrato, campo rosso/verde | | | -RG | 1 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M8, 1 uscita di commutazione PNP, a 3 poli | | | -AD1 | 3 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M8, 1 uscita di commutazione NPN, a 3 poli | | | -AD2 | 3 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M12, 1 uscita di commutazione PNP, a 4 poli, uscita analogica 4... 20 mA | | | -AD3 | 3 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M12, 1 uscita di commutazione NPN, a 4 poli, uscita analogica 4... 20 mA | | | -AD4 | 3 | |

1 D7, RG Non con variante manopola DM1, DM2
2 D8 Non con variante manopola DM2

3 AD1...AD4 Intervallo di misurazione max. 10 bar.
Non con intervallo di regolazione pressione D8.
Non con variante manopola DM2

Trascrizione codice di ordinazione

| | | | | | | | | | |
|--|----|--|---|----|--|---|--|---|--|
| | MS | | - | LR | | - | | - | |
|--|----|--|---|----|--|---|--|---|--|

Riduttori di pressione MS4/MS6-LR, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

→ 0 Indicazioni facoltative

| Varianti scala manometro | Scarico secondario | Variante manopola | Variante posizione di montaggio | Chiusura | Fissaggio | Direzione flusso alternativa |
|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------------|
| PSI MPA | OS | LD DM1 DM2 | KD | AS E11 | WR WP WPM WB WBM | Z |
| - | - OS | - LD | - | - AS | - WB | - Z |

| Tabella di ordinazione | | | | | | |
|------------------------------------|--|----|----|------------|--------|--------------------|
| Dimensione modulare | [mm] | 40 | 62 | Condizioni | Codice | Inserimento codice |
| 0 ↓ Varianti scala manometro | Psi | | | 4 | -PSI | |
| | MPa | | | 4 | -MPA | |
| Scarico secondario | Senza scarico secondario | | | 5 | -OS | |
| Variante manopola | Manopola lunga | | | 6 | -LD | |
| | Manometro con manopola, piccola | - | | 7 | -DM1 | |
| | Manometro con manopola, grande | - | | 8 | -DM2 | |
| Variante posizione di montaggio | Manopola inferiore | | | 9 | -KD | |
| Chiusura | Manopola con chiusura | | | 10 | -AS | |
| | Con serratura integrata | | | | -E11 | |
| Fissaggio | Squadretta di fissaggio con dado zigrinato per manopola di regolazione | | | 11 | -WR | |
| | Squadretta di fissaggio | | | 12 | -WP | |
| | Squadretta di fissaggio | | | 12 | -WPM | |
| | Squadretta di fissaggio | | | 13 | -WB | |
| | Squadretta di fissaggio | - | | | | -WBM |
| Direzione flusso alternativa | Direzione flusso da destra a sinistra | | | | -Z | |

- 4 **PSI, MPA** Non con varianti manometro VS, A8, A4, AD1, AD2, AD3, AD4.
Non con varianti manopola DM1, DM2
- 5 **OS** Non con variante manopola DM1, DM2
- 6 **LD** Non con variante con chiusura E11
- 7 **DM1** Non con varianti manometro VS, A8, A4, RG, AD1, AD2, AD3, AD4.
Non con variante con chiusura E11
- 8 **DM2** Non con varianti manometro VS, A8, A4
Non con variante con chiusura E11

- 9 **KD** Non con variante manometro RG.
Non con variante scala MPA.
Non con fissaggio WP.
- 10 **AS** Non con variante manopola DM1, DM2
- 11 **WR** Non con manopola lunga LD.
Non con variante manopola DM2
- 12 **WP, WPM** Solo con piastre filettate AGA, AGB, AGC, AGD oppure AGE
- 13 **WB** Non con variante manopola DM2

Trascrizione codice di ordinazione

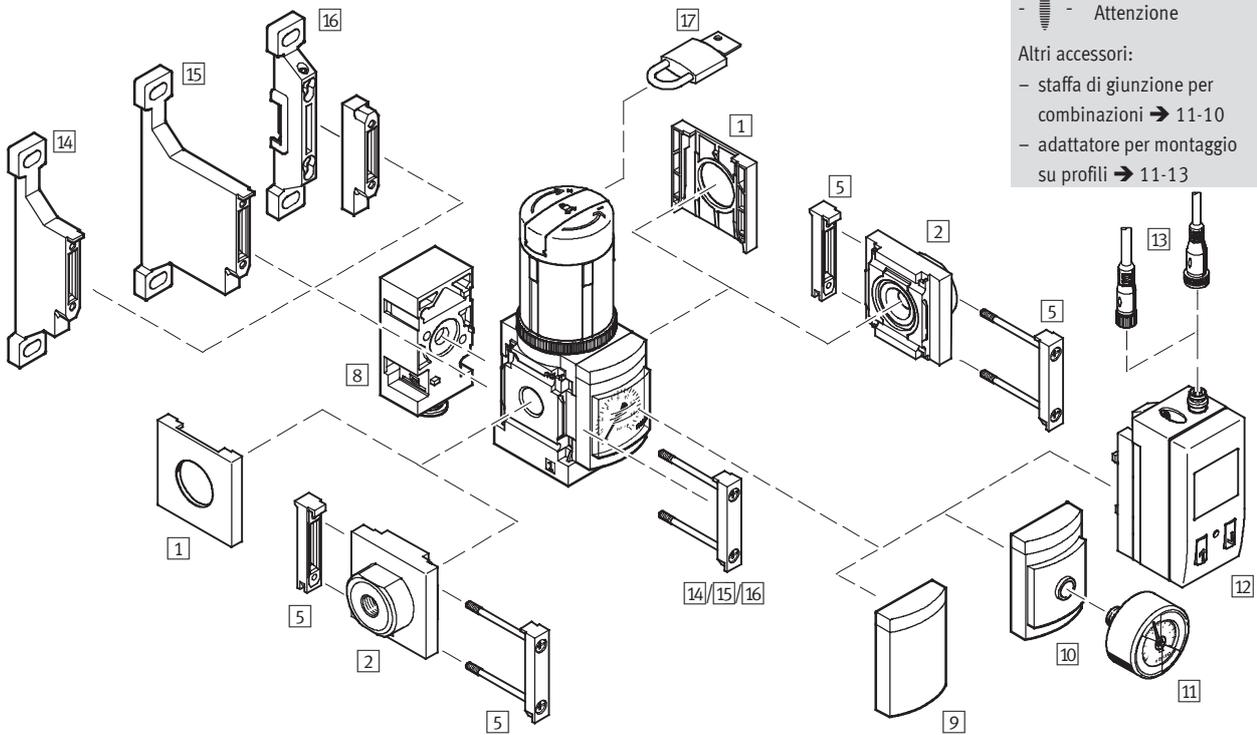
- [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

Panoramica prodotti

FESTO

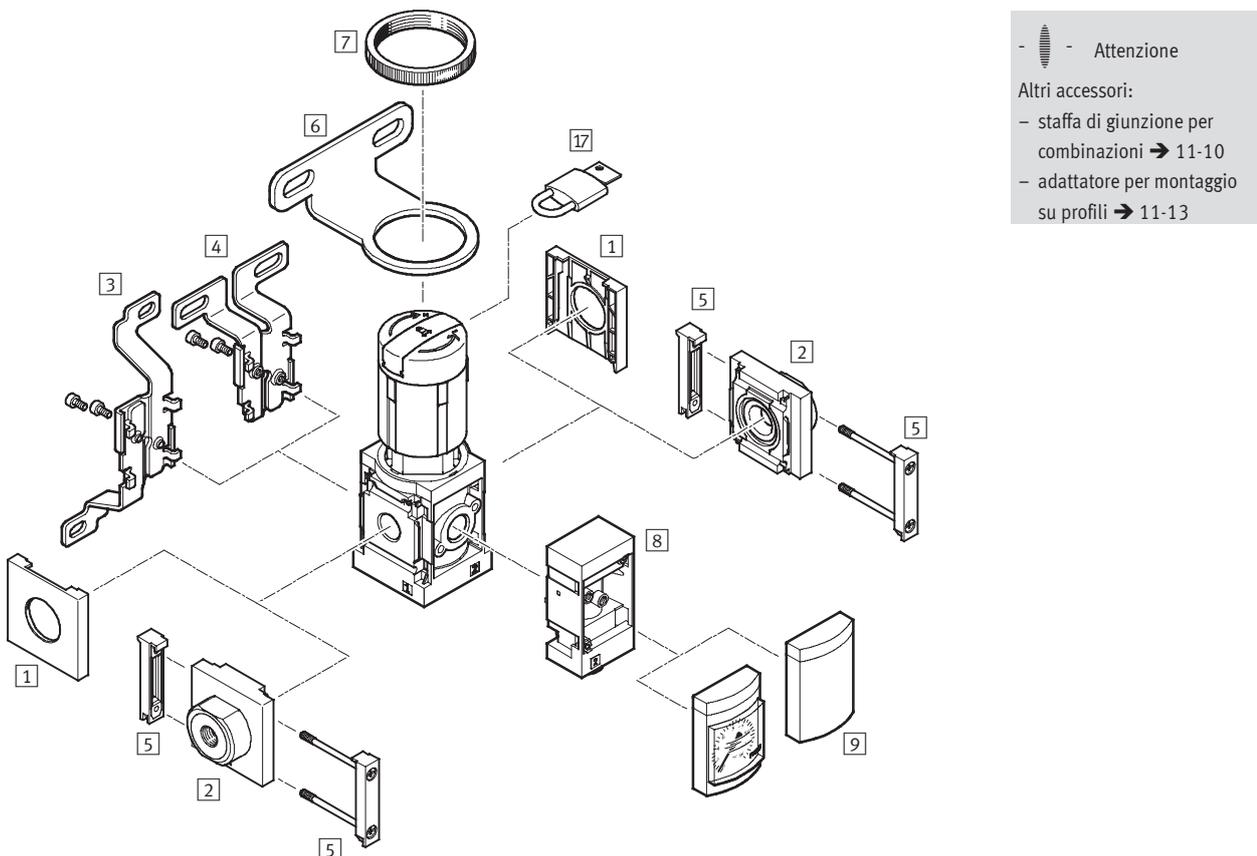
Uscita pressione Posteriore



Unità di manutenzione, serie MS
Riduttore

5

Anteriore Z



Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

Componenti

| Elementi di fissaggio e accessori | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|----------|
| | | Unità singola | | Combinazione | | → Pagina |
| | | senza piastra filettata | con piastra filettata | senza piastra filettata | con piastra filettata | |
| 1 | Calotta di copertura MS4/6-END | ■ | - | ■ | - | 11-3 |
| 2 | Piastra filettata MS4/6-AG... | - | ■ | - | ■ | 11-2 |
| 3 | Squadretta di fissaggio MS4/6-WB | ■ | ■ | - | - | 11-4 |
| 4 | Squadretta di fissaggio MS4-WBM | ■ | ■ | - | - | 11-4 |
| 5 | Staffa di giunzione MS4/6-MV | - | ■ | ■ | ■ | 11-9 |
| 6 | Squadretta di fissaggio MS4/6-WR | ■ | ■ | - | - | 11-5 |
| 7 | Dado zigrinato (incluso nella fornitura) MS-LR | ■ | ■ | - | - | - |
| 8 | Blocco di uscita angolare B... | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-24 |
| 9 | Copertura VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-24 |
| 10 | Adattatore per manometro EN 1/8/1/4 A8/A4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-24 |
| 11 | Manometro MA | ■ | ■ | ■ | ■ | 11-19 |
| 12 | Sensore di pressione SDE1-...-MS AD1... AD4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-24 |
| 13 | Connettore con cavo SIM-M8-3.../SIM-M12-4... | ■ | ■ | ■ | ■ | 11-19 |
| 14 | Squadretta di fissaggio MS4/6-WP | - | ■ | ■ | ■ | 11-7 |
| 15 | Squadretta di fissaggio MS4/6-WPB | - | ■ | ■ | ■ | 11-7 |
| 16 | Squadretta di fissaggio MS4/6-WPM | - | ■ | ■ | ■ | 11-8 |
| 17 | Lucchetto LRVS-D | ■ | ■ | ■ | ■ | 11-20 |

Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

Composizione del codice

FESTO

| | | MS | 6 | LRB | 1/2 | D7 | | AS | BD |
|--|--|----|---|-----|-----|----|--|----|----|
| Serie | | | | | | | | | |
| MS | Unità di manutenzione standard | | | | | | | | |
| Dimensioni | | | | | | | | | |
| 4 | Dimensione modulare 40 mm | | | | | | | | |
| 6 | Dimensione modulare 62 mm | | | | | | | | |
| Funzione di manutenzione | | | | | | | | | |
| LRB | Riduttore di pressione per montaggio in batteria | | | | | | | | |
| Attacco | | | | | | | | | |
| 1/4 | Filettatura G1/4 | | | | | | | | |
| 1/2 | Filettatura G1/2 | | | | | | | | |
| Intervallo di regolazione della pressione | | | | | | | | | |
| D5 | 0,3 ... 4 bar | | | | | | | | |
| D6 | 0,3 ... 7 bar | | | | | | | | |
| D7 | 0,5 ... 12 bar | | | | | | | | |
| Varianti manometro | | | | | | | | | |
| | Manometro integrato | | | | | | | | |
| A8 | Adattatore per manometro EN 1/8, senza manometro | | | | | | | | |
| A4 | Adattatore per manometro EN 1/4, senza manometro | | | | | | | | |
| Chiusura | | | | | | | | | |
| AS | Manopola con chiusura standard | | | | | | | | |
| Uscita pressione | | | | | | | | | |
| | Senza blocco di uscita angolare | | | | | | | | |
| BD | Blocco di uscita angolare QS-8 | | | | | | | | |

Altre varianti possono essere ordinate specificando il gruppo modulare

Riduttori di pressione LRB

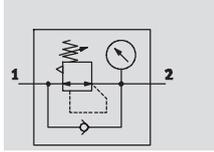
→ 5-24

- Piastre filettate
- Intervallo di regolazione della pressione
- Varianti manometro
- Varianti scala manometro
- Scarico secondario
- Variante manopola
- Variante posizione di montaggio
- Possibilità di chiusura
- Uscita pressione
- Fissaggio
- Direzione flusso alternativa

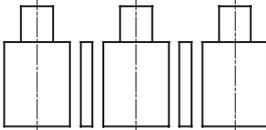
Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

Foglio dati

Funzione
Con manometro



Batteria LRB
con alimentazione di pressione
passante per montaggio in batteria



-  Portata
300 ... 7300 l/min
-  Intervallo di temperatura
-10 ... +60 °C
-  Pressione di ingresso
0,8 ... 20 bar
-  [www.festo.it/
Servizio_parti_di_ricambio](http://www.festo.it/Servizio_parti_di_ricambio)
- Kit di ricambi
→ 5-23

Il riduttore di pressione è indicato per il montaggio in batteria con alimentazione passante per campi di regolazione indipendenti fra loro. L'uscita della pressione è anteriore o posteriore.



- Buona caratteristica di regolazione con ridotta isteresi e compensazione della pressione primaria
- Montaggio in batteria con alimentazione pneumatica passante
- Per riduttori montati in batteria, con intervalli di regolazione pressione indipendenti fra loro
- Fornibile con o senza scarico secondario
- Sicurezza dei valori impostati mediante blocco della manopola
- Manopola con chiusura
- Quattro intervalli di regolazione della pressione: 0,3 ... 4 bar, 0,3 ... 7 bar, 0,5 ... 12 bar e 0,5 ... 16 bar
- Opzione integrata per scaricare dall'uscita 2 all'uscita 1
- Sensore di pressione opzionale con indicatore

| Dati generali | | |
|---|---|---|
| Dimensioni | MS4 | MS6 |
| Attacco pneumatico 1 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| Attacco pneumatico 2 | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| | QS-6 | QS-8 |
| | QS-8 | QS-10 |
| Struttura e composizione | Riduttore di pressione a membrana, ad azionamento diretto, con alimentazione passante | |
| Funzione regolatore | Con compensazione della pressione a monte | |
| | Con/senza scarico secondario | |
| | Pressione di uscita costante | |
| Fissaggio | Con accessori | |
| | Montaggio in linea | |
| | Montaggio a pannello | |
| Posizione di montaggio | Qualsiasi | |
| Sicurezza azionamento | Manopola con bloccaggio | |
| | Manopola con serratura incorporata | |
| | Chiusura con accessori | |
| Intervallo di regolazione della pressione | D5 [bar] | 0,3 ... 4 |
| | D6 [bar] | 0,3 ... 7 |
| | D7 [bar] | 0,5 ... 12 (0,5 ... 10 con variante sensore di pressione AD...) |
| | D8 [bar] | - |
| Max. isteresi pressione [bar] | 0,25 | |
| Indicatore di pressione | Con sensore di pressione per visualizzare la pressione di uscita, e uscita elettrica | |
| | Con manometro per visualizzare la pressione di uscita | |

• - Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

Foglio dati

FESTO

| Portata nominale normale q_{N1} [l/min] | | | | | | | |
|---|----|--------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|---------------------------|-------------------|
| Dimensioni | | MS4 | | | MS6 | | |
| | | Standard | Blocco di uscita angolare | | Standard | Blocco di uscita angolare | |
| | | | QS-6 | QS-8 | | QS-8 | QS-10 |
| Intervallo di regolazione della pressione | D5 | 1900 ²⁾ | 300 ²⁾ | 650 ²⁾ | 7300 ²⁾ | 600 ²⁾ | 750 ²⁾ |
| | D6 | 1700 | 350 | 840 | 6300 | 880 | 1000 |
| | D7 | 1500 | 350 | 640 | 5500 | 800 | 950 |
| | D8 | – | – | – | 4500 | 750 | 850 |

1) Misurata a $p_1 = 10$ bar e $p_2 = 6$ bar, $\Delta p = 1$ bar

2) Misurata a $p_1 = 10$ bar e $p_2 = 3$ bar, $\Delta p = 1$ bar

| Condizioni d'esercizio e ambientali | | | | | |
|--|--|----------------|-------------|---|-------------|
| Variante | | Standard | | Sensore di pressione con display AD... | |
| Dimensioni | | MS4 | MS6 | MS4 | MS6 |
| Pressione di alimentazione [bar] | | 0,8 ... 14 | 0,8 ... 20 | 0,8 ... 14 | 0,8 ... 20 |
| Fluido | | Aria compressa | | Aria compressa filtrata, lubrificata o non lubrificata, capacità filtrante 40 μ m | |
| Temperatura ambiente [°C] | | -10 ... +60 | -10 ... +60 | 0 ... +50 | 0 ... +50 |
| Temperatura del fluido [°C] | | -10 ... +60 | -10 ... +60 | 0 ... +50 | 0 ... +50 |
| Temperatura di stoccaggio [°C] | | -10 ... +60 | -10 ... +60 | -10 ... +60 | -10 ... +60 |
| Resistenza alla corrosione CRC ¹⁾ | | 2 | | | |

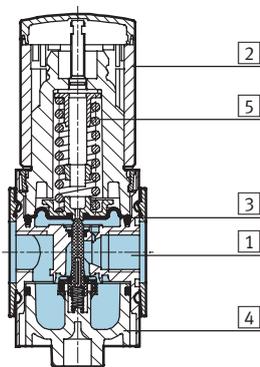
1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

| Pesi [g] | | |
|---|-----|------|
| Dimensioni | MS4 | MS6 |
| Riduttore di pressione | 222 | 747 |
| Riduttore di pressione con manopola con serratura integrata E11 | 347 | 1017 |

Materiali

Disegno funzionale



| Riduttore (montaggio in batteria) | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | Corpo | Alluminio pressofuso |
| 2 | Manopola | Poliamide/poliacetato |
| | Manopola con serratura integrata E11 | Alluminio |
| 3 | Membrana | Gomma al nitrile |
| 4 | Coperchio inferiore | Poliestere, rinforzato in fibra di vetro |
| 5 | Molle | Acciaio |
| – | Guarnizioni | Gomma al nitrile |
| | Nota materiali | Esecuzione senza rame e PTFE solo con copertura VS |

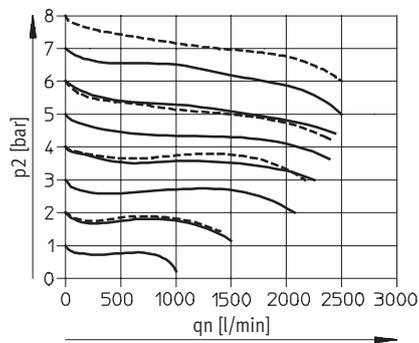
Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

Foglio dati

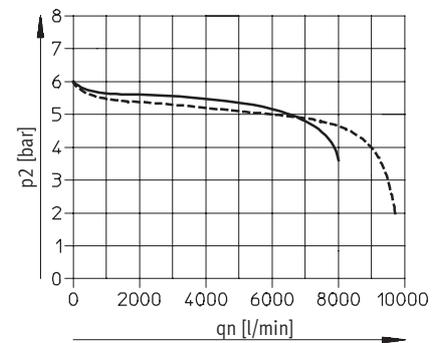
Portata normale q_n in funzione della pressione di uscita p_2

Pressione primaria $p_1 = 10$ bar

MS4-LRB-1/4



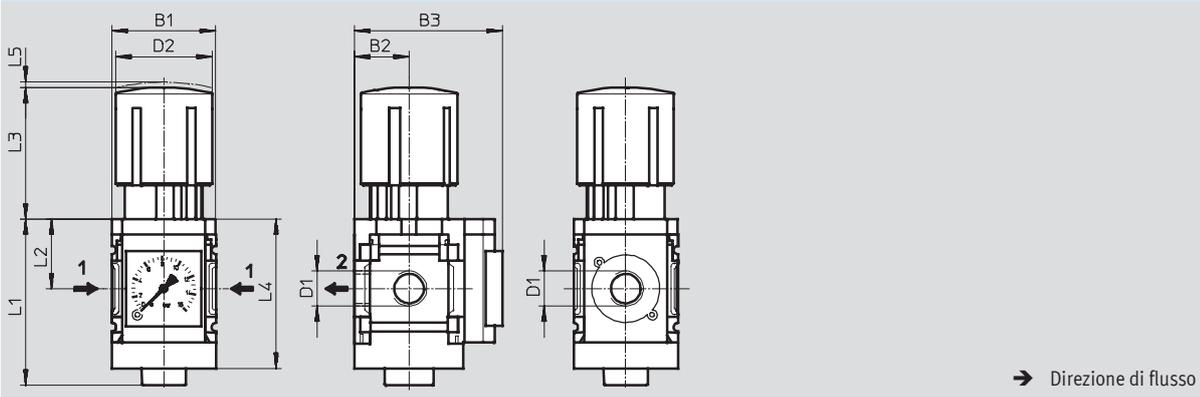
MS6-LRB-1/2



Dimensioni - Standard

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Con manometro, unità di misura [bar]



| Tipo | B1 | B2 | B3 | | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|-------------|----|----|----------------|-------------------|------|------|------|----|------|----|----|
| | | | Scala standard | Campo rosso/verde | | | | | | | |
| MS4-LRB-1/4 | 40 | 21 | 57 | 58,5 | G1/4 | 37,2 | 64,4 | 27 | 51,1 | 58 | 2 |
| MS6-LRB-1/2 | 62 | 31 | 77 | 78,5 | G1/2 | 51 | 93 | 39 | 86 | 84 | 5 |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

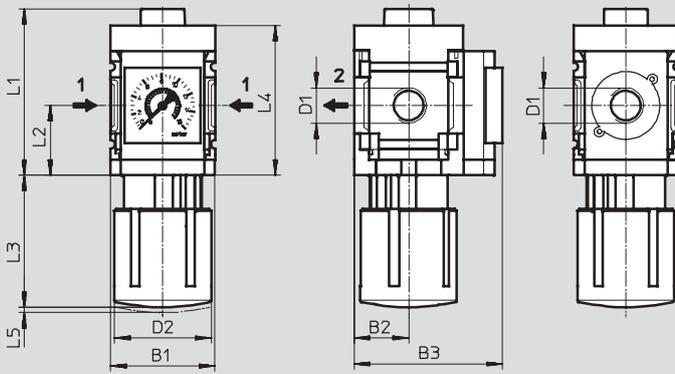
Foglio dati

FESTO

Dimensioni - Variante posizione di montaggio

Manopola inferiore KD, manopola standard, con manometro

Download dati CAD → www.festo.it/engineering



→ Direzione di flusso

| Tipo | B1 | B2 | B3 | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|--------------------|----|----|----|------|------|------|----|------|----|----|
| MS4-LRB-1/4-...-KD | 40 | 21 | 57 | G1/4 | 37,2 | 64,4 | 27 | 51,1 | 58 | 2 |
| MS6-LRB-1/2-...-KD | 62 | 31 | 77 | G1/2 | 51 | 93 | 39 | 86 | 84 | 5 |

⚠ Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Dimensioni - Blocco di uscita angolare BC/BD/BE

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Uscita pressione posteriore

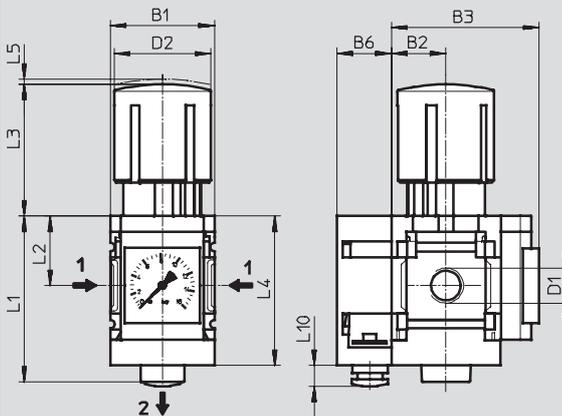
Uscita pressione anteriore Z

MS4

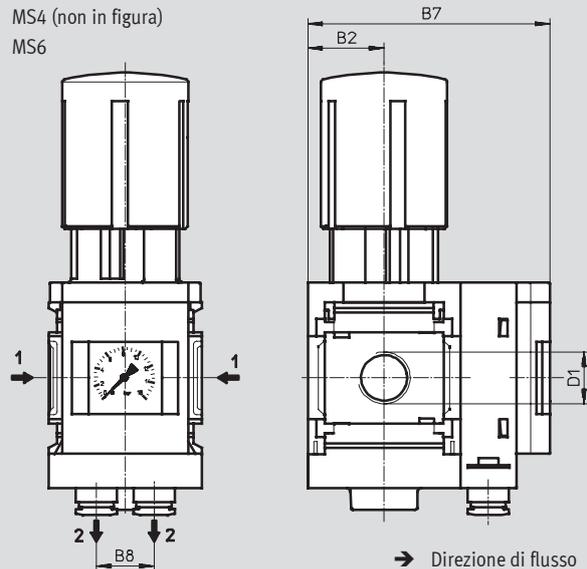
MS4 (non in figura)

MS6 (non in figura)

MS6



→ Direzione di flusso



→ Direzione di flusso

| Tipo | B1 | B2 | B3 | B6 | B7 | B8 | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L10 |
|----------------------|----|----|----|------|------|------|------|------|------|----|------|----|----|-----|
| MS4-LRB-1/4-...-B... | 40 | 21 | 57 | 21 | 78 | - | G1/4 | 37,2 | 64,4 | 27 | 51,1 | 58 | 2 | 8 |
| MS6-LRB-1/2-...-B... | 62 | 31 | 77 | 22,6 | 99,6 | 23,4 | G1/2 | 51 | 93 | 39 | 86 | 84 | 5 | 11 |

⚠ Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

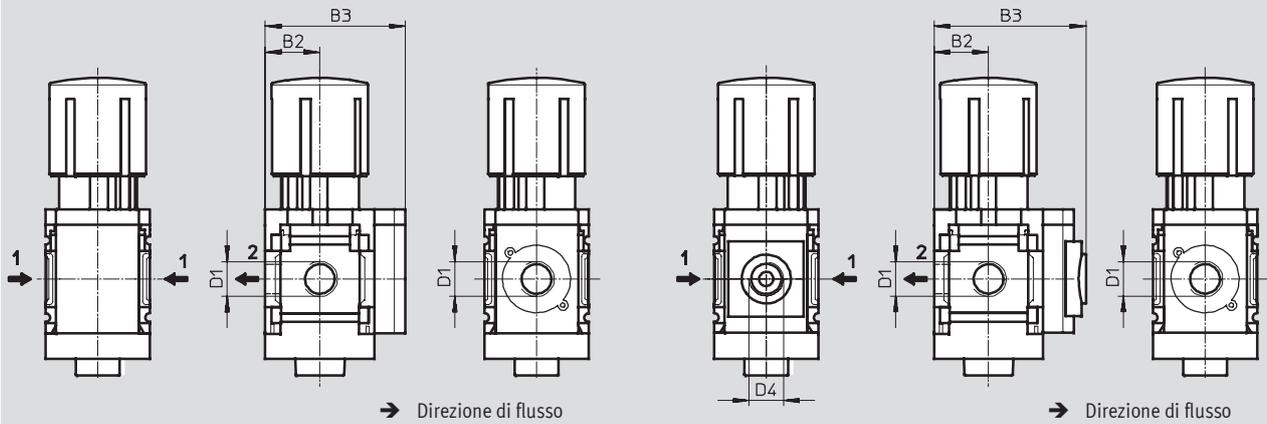
Foglio dati

Dimensioni - Varianti manometro

Copertura VS

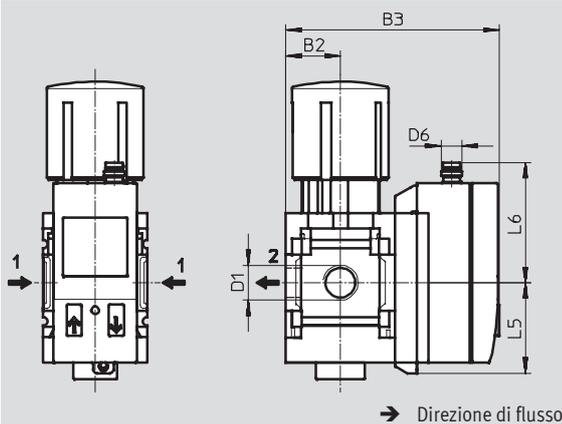
Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Adattatore A8/A4 per manometro EN 1/8/1/4, senza manometro



Sensore di pressione con display AD1... AD4

Fogli dati SDE1 → www.festo.it



Variante AD1:
SDE1-D10-G2-MS-L-P1-M8 con
connettore M8x1 a 3 poli, 1 uscita
di commutazione PNP

Variante AD2:
SDE1-D10-G2-MS-L-N1-M8 con
connettore M8x1 a 3 poli, 1 uscita
di commutazione NPN

Variante AD3:
SDE1-D10-G2-MS-L-PI-M12 con
connettore M12x1 a 4 poli, 1 uscita
di commutazione PNP e 4 ... 20 mA
analogiche

Variante AD4:
SDE1-D10-G2-MS-L-NI-M12 con
connettore M12x1 a 4 poli, 1 uscita
di commutazione NPN e 4 ... 20 mA
analogiche

| Tipo | B2 | B3 | D1 | D4 | D6 | L5 | L6 |
|-------------------------|----|------|------|------|-------|------|------|
| MS4-LRB-1/4-...-VS | 21 | 54 | G1/4 | - | - | - | - |
| MS4-LRB-1/4-...-A8 | 21 | 58,5 | G1/4 | G1/8 | - | - | - |
| MS4-LRB-1/4-...-A4 | 21 | 58,5 | G1/4 | G1/4 | - | - | - |
| MS4-LRB-1/4-...-AD1/AD2 | 21 | 82,6 | G1/4 | - | M8x1 | 35,1 | 46,7 |
| MS4-LRB-1/4-...-AD3/AD4 | 21 | 82,6 | G1/4 | - | M12x1 | 35,1 | 55,8 |
| MS6-LRB-1/2-...-VS | 31 | 76 | G1/2 | - | - | - | - |
| MS6-LRB-1/2-...-A4 | 31 | 78,5 | G1/2 | G1/4 | - | - | - |
| MS6-LRB-1/2-...-AD1/AD2 | 31 | 103 | G1/2 | - | M8x1 | 35,1 | 46,7 |
| MS6-LRB-1/2-...-AD3/AD4 | 31 | 103 | G1/2 | - | M12x1 | 35,1 | 55,8 |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

Foglio dati

FESTO

Dimensioni - Manopola

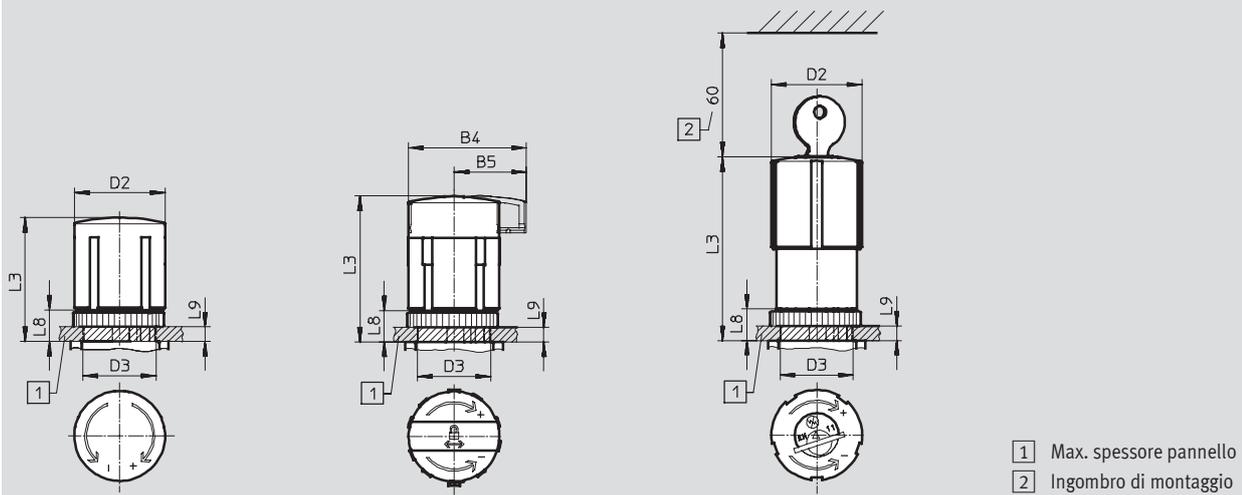
Per montaggio a pannello

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Standard

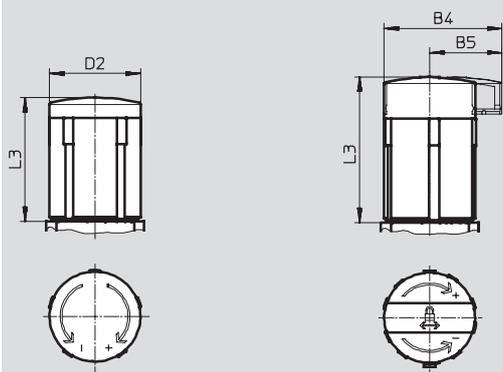
Standard, con chiusura AS

Con serratura integrata E11



Lungo LD

Lungo, bloccabile LD-AS



| Tipo | B4 | B5 | D2 | D3 +1 | L3 | L8 | L9 |
|-------------------|------|------|------|----------|------|----|----|
| MS4-LRB-... | - | - | 37,2 | 30 | 51,1 | 13 | 6 |
| MS4-LRB-...-AS | 48,3 | 29,7 | | | 60,2 | | |
| MS4-LRB-...-E11 | - | - | | | 76 | | |
| MS4-LRB-...-LD | - | - | 37,2 | - | 51,1 | - | - |
| MS4-LRB-...-LD-AS | 48,3 | 29,7 | | | 60,2 | | |
| MS6-LRB-... | - | - | 51 | 44 | 86 | 22 | 14 |
| MS6-LRB-...-AS | 67,7 | 42 | | | 95,5 | | |
| MS6-LRB-...-E11 | - | - | | | 51,8 | | |
| MS6-LRB-...-LD | - | - | 51 | - | 86 | - | - |
| MS6-LRB-...-LD-AS | 67,7 | 42 | | | 95,5 | | |

Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

Foglio dati

| Dati di ordinazione | | | | | |
|--|---------|--|-------------------|---|----------------------|
| Manometro, manopola standard, con chiusura | | | | | |
| Dimensioni | Attacco | Uscita di pressione posteriore senza blocco di uscita angolare | | Uscita di pressione posteriore con blocco di uscita angolare QS-8 | |
| | | Cod. prod. | Tipo | Cod. prod. | Tipo |
| Intervallo di regolazione pressione 0,3 ... 4 bar | | | | | |
| MS4 | G1/4 | 529 473 | MS4-LRB-1/4-D5-AS | 529 474 | MS4-LRB-1/4-D5-AS-BD |
| MS6 | G1/2 | 530 322 | MS6-LRB-1/2-D5-AS | 530 323 | MS6-LRB-1/2-D5-AS-BD |
| Intervallo di regolazione pressione 0,3 ... 7 bar | | | | | |
| MS4 | G1/4 | 529 479 | MS4-LRB-1/4-D6-AS | 529 480 | MS4-LRB-1/4-D6-AS-BD |
| MS6 | G1/2 | 530 328 | MS6-LRB-1/2-D6-AS | 530 329 | MS6-LRB-1/2-D6-AS-BD |
| Intervallo di regolazione pressione 0,5 ... 12 bar | | | | | |
| MS4 | G1/4 | 529 485 | MS4-LRB-1/4-D7-AS | 529 486 | MS4-LRB-1/4-D7-AS-BD |
| MS6 | G1/2 | 530 334 | MS6-LRB-1/2-D7-AS | 530 335 | MS6-LRB-1/2-D7-AS-BD |

| Dati di ordinazione | | | | | |
|--|---------|--|----------------------|------------|------|
| Adattatore A8 per manometro EN1/8, manopola standard, con chiusura | | | | | |
| Dimensioni | Attacco | Uscita di pressione posteriore senza blocco di uscita angolare | | | |
| | | Cod. prod. | Tipo | Cod. prod. | Tipo |
| Intervallo di regolazione pressione 0,3 ... 4 bar | | | | | |
| MS4 | G1/4 | 529 471 | MS4-LRB-1/4-D5-A8-AS | | |
| Intervallo di regolazione pressione 0,3 ... 7 bar | | | | | |
| MS4 | G1/4 | 529 477 | MS4-LRB-1/4-D6-A8-AS | | |
| Intervallo di regolazione pressione 0,5 ... 12 bar | | | | | |
| MS4 | G1/4 | 529 483 | MS4-LRB-1/4-D7-A8-AS | | |

| Dati di ordinazione | | | | | |
|--|---------|--|----------------------|------------|------|
| Adattatore A4 per manometro EN1/4, manopola standard, con chiusura | | | | | |
| Dimensioni | Attacco | Uscita di pressione posteriore senza blocco di uscita angolare | | | |
| | | Cod. prod. | Tipo | Cod. prod. | Tipo |
| Intervallo di regolazione pressione 0,3 ... 4 bar | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 530 320 | MS6-LRB-1/2-D5-A4-AS | | |
| Intervallo di regolazione pressione 0,3 ... 7 bar | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 530 326 | MS6-LRB-1/2-D6-A4-AS | | |
| Intervallo di regolazione pressione 0,5 ... 12 bar | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 530 332 | MS6-LRB-1/2-D7-A4-AS | | |

| Dati di ordinazione - Kit di ricambi | | | |
|--------------------------------------|------------|------------|--|
| Dimensioni | Cod. prod. | Tipo | |
| MS4 | 673 649 | MS4-LR/LRB | |
| MS6 | 673 650 | MS6-LR/LRB | |

Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

FESTO

| M Indicazioni obbligatorie | | | | | | 0 Indicazioni facoltative → |
|-------------------------------|-------|------------|----------|---|---|---|
| Codice prodotto | Serie | Dimensioni | Funzione | Attacco | Intervallo di regolazione della pressione | Varianti manometro |
| 527 692 527 665 | MS | 4 6 | LRB | 1/4 1/2 AGA AGB AGC AGD AGE | D5 D6 D7 D8 | VS, A8, A4, RG, AD1, AD2, AD3, AD4 |
| Esempio di ordinazione | | | | | | |
| 527 692 | MS | 4 | LRB | AGC | D5 | A4 |

| Tabella di ordinazione | | | | | | |
|---|---|------------------------|------------|--------|--------------------|------|
| Dimensione modulare [mm] | 40 | 62 | Condizioni | Codice | Inserimento codice | |
| M Codice prodotto | 527 692 | 527 665 | | | | |
| Serie | Standard | | | MS | | MS |
| Dimensioni | 4 | 6 | | ... | | |
| Funzione | Riduttore di pressione per montaggio in batteria | | | -LRB | | -LRB |
| Attacco | Filettatura G1/4 | - | | -1/4 | | |
| | - | Filettatura G1/2 | | -1/2 | | |
| | Piastra filettata G1/8 | - | | -AGA | | |
| | Piastra filettata G1/4 | Piastra filettata G1/4 | | -AGB | | |
| | Piastra filettata G3/8 | Piastra filettata G3/8 | | -AGC | | |
| | - | Piastra filettata G1/2 | | -AGD | | |
| | - | Piastra filettata G3/4 | | -AGE | | |
| Intervallo di regolazione della pressione | 0,3 ... 4 bar | | | -D5 | | |
| | 0,3 ... 7 bar | | | -D6 | | |
| | 0,5 ... 12 bar | | | -D7 | | |
| | - | 0,5... 16 bar | | -D8 | | |
| 0 Varianti manometro | Copertura | | | 1 | -VS | |
| | Adattatore per manometro EN 1/8, senza manometro | | - | 2 | -A8 | |
| | Adattatore per manometro EN1/4, senza manometro | | | 2 | -A4 | |
| | Manometro integrato, campo rosso/verde | | | | -RG | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M8, 1 uscita di commutazione PNP, a 3 poli | | | 2 3 | -AD1 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M8, 1 uscita di commutazione NPN, a 3 poli | | | 2 3 | -AD2 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M12, 1 uscita di commutazione PNP, a 4 poli, uscita analogica 4... 20 mA | | | 2 3 | -AD3 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M12, 1 uscita di commutazione NPN, a 4 poli, uscita analogica 4... 20 mA | | | 2 3 | -AD4 | |

1 VS Da selezionare se è stata selezionata la variante direzione di flusso Z senza variante posizione di montaggio KD e senza uscita di pressione BC, BD, BE.
Da selezionare se è stata selezionata la variante posizione di montaggio KD senza la variante direzione di flusso Z e senza uscita di pressione BC, BD, BE

2 A8, A4, AD1... AD4 In combinazione con variante direzione di flusso Z solo con variante posizione di montaggio KD
3 AD1... AD4 Intervallo di misurazione max. 10 bar.
Non con intervallo di regolazione pressione D8

Trascrizione codice di ordinazione

| | | | | | | | | | | |
|--|----|--|---|-----|--|---|--|--|---|--|
| | MS | | - | LRB | | - | | | - | |
|--|----|--|---|-----|--|---|--|--|---|--|

Riduttori di pressione MS4/MS6-LRB, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

Indicazioni facoltative

| Varianti scala manometro | Scarico secondario | Variante manopola | Variante posizione di montaggio | Chiusura | Uscita pressione | Fissaggio | Direzione flusso alternativa |
|--------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------|-----------|------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| PSI MPA | OS | LD | KD | AS E11 | BC BD BE | WR WP WPM WPB WB WBM | Z |
| - | - OS | - LD | - | - AS | - BC | - WP | - |

| Tabella di ordinazione | | Dimensione modulare | [mm] | 40 | 62 | Condizioni | Codice | Inserimento codice |
|------------------------|---|--|------|----|----|------------|--------|--------------------|
| ↓ 0 | Varianti scala manometro | Psi | | | | 4 | -PSI | |
| | | MPa | | | | 4 5 | -MPA | |
| | Scarico secondario | Senza scarico secondario | | | | | -OS | |
| | Variante manopola | Manopola lunga | | | | 6 | -LD | |
| | Variante posizione di montaggio | Manopola inferiore | | | | 7 | -KD | |
| | Chiusura | Manopola con chiusura | | | | | -AS | |
| | | Con serratura integrata | | | | | | -E11 |
| | Uscita pressione (p _{max} = 10 bar) | Blocco di uscita angolare QS-6 | | | | | -BC | |
| | | Blocco di uscita angolare QS-8 | | | | | -BD | |
| | | Blocco di uscita angolare QS-10 | | | | | -BE | |
| | Fissaggio | Squadretta di fissaggio con dado zigrinato per manopola di regolazione | | | | 8 9 | -WR | |
| | | Squadretta di fissaggio | | | | 10 11 | -WP | |
| | | Squadretta di fissaggio | | | | 8 10 | -WPM | |
| | | Squadretta di fissaggio per maggiore distanza da parete | | | | 10 12 | -WPB | |
| | | Squadretta di fissaggio | | | | 8 | -WB | |
| | | Squadretta di fissaggio | | | | 8 | -WBM | |
| | Direzione flusso alternativa | Uscita di pressione anteriore (senza uscita di pressione nessun manometro) | | | | | -Z | |

- 4 **PSI, MPA** Non con varianti manometro VS, A8, A4, AD1, AD2, AD3, AD4.
In combinazione con variante direzione di flusso Z solo con uscita di pressione BC, BD, BE
- 5 **MPA** Non con variante posizione di montaggio KD
- 6 **LD** Non con variante con chiusura E11
- 7 **KD** Non con variante scala manometro MPA.
In combinazione con variante scala manometro PSI solo con variante direzione di flusso Z e/o solo con uscita di pressione BC, BD, BE
Non con fissaggio WP, WPB.
In combinazione con fissaggio WR, WPM, WB, WBM non con variante direzione di flusso Z.
Non con variante manometro RG.
In combinazione con varianti manometro A8, A4, AD1, AD2, AD3, AD4 solo con variante direzione di flusso Z

- 8 **WR, WPM, WB, WBM** In combinazione con variante direzione di flusso Z non con variante posizione di montaggio KD
- 9 **WR** Solo con variante direzione di flusso Z.
Non con variante manopola LD
- 10 **WP, WPM, WPB** Solo con piastre filettate AGA, AGB, AGC, AGD, AGE
- 11 **WP** Solo con variante direzione di flusso Z e/o solo con uscita di pressione BC, BD, BE
- 12 **WPB** Non con variante direzione di flusso Z.
Non con uscita di pressione BC, BD, BE

Trascrizione codice di ordinazione

- [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Componenti

| Elementi di fissaggio e accessori | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|
| | | Unità singola | | Combinazione | | → Pagina |
| | | senza piastra filettata | con piastra filettata | senza piastra filettata | con piastra filettata | |
| 1 | Calotta di copertura MS6-END | ■ | - | ■ | - | 11-3 |
| 2 | Piastra filettata MS6-AG... | - | ■ | - | ■ | 11-2 |
| 3 | Squadretta di fissaggio MS6-WB | ■ | ■ | - | - | 11-4 |
| 5 | Staffa di giunzione MS6-MV | - | ■ | ■ | ■ | 11-9 |
| 6 | Squadretta di fissaggio MS6-WR | ■ | ■ | - | - | 11-5 |
| 7 | Dado zigrinato (incluso nella fornitura) MS-LR | ■ | ■ | - | - | - |
| 8 | Copertura VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-38 |
| 9 | Adattatore per manometro EN 1/8/1/4 A8/A4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-38 |
| 10 | Manometro di precisione A8M/MAP | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-38 11-19 |
| 11 | Sensore di pressione SDE1-...-MS AD1... AD4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-38 |
| 12 | Connettore con cavo SIM-M8-3.../SIM-M12-4... | ■ | ■ | ■ | ■ | 11-19 |
| 13 | Lucchetto LRVS-D | ■ | ■ | ■ | ■ | 11-20 |
| - | Squadretta di fissaggio MS6-WP/WPB/WPM | - | ■ | ■ | ■ | 11-7, 11-8 |

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Composizione del codice

FESTO

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|----|---|---|-----|---|-----|---|----|---|----|
| | | MS | 6 | - | LRP | - | 1/2 | - | D7 | - | A8 |
| Serie | | | | | | | | | | | |
| MS | Unità di manutenzione standard | | | | | | | | | | |
| Dimensioni | | | | | | | | | | | |
| 6 | Dimensione modulare 62 mm | | | | | | | | | | |
| Funzione di manutenzione | | | | | | | | | | | |
| LRP | Riduttore di pressione di precisione | | | | | | | | | | |
| Attacco | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | Filettatura G1/4 | | | | | | | | | | |
| 3/8 | Filettatura G3/8 | | | | | | | | | | |
| 1/2 | Filettatura G1/2 | | | | | | | | | | |
| Intervallo di regolazione della pressione | | | | | | | | | | | |
| D2 | 0,05 ... 0,7 bar | | | | | | | | | | |
| D4 | 0,05 ... 2,5 bar | | | | | | | | | | |
| D5 | 0,1 ... 4 bar | | | | | | | | | | |
| D7 | 0,1 ... 12 bar | | | | | | | | | | |
| Varianti manometro | | | | | | | | | | | |
| A8 | Adattatore per manometro EN 1/8, senza manometro | | | | | | | | | | |

Altre varianti possono essere ordinate specificando il gruppo modulare

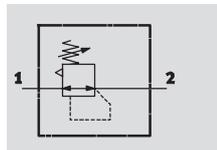
Riduttori di pressione di precisione LRP → 5-38

- Piastre filettate
- Varianti manometro
- Variante manopola
- Variante posizione di montaggio
- Possibilità di chiusura
- Fissaggio
- Direzione flusso alternativa

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Foglio dati

Funzione



- Portata
800 ... 5000 l/min
- Intervallo di temperatura
-10 ... +60 °C
- Pressione di ingresso
1 ... 14 bar
- www.festo.it/
Servizio_parti_di_ricambio



Il riduttore di pressione di precisione è indicato in applicazioni sensibili con una isteresi di pressione richiesta di 0,02 bar.

- Buona caratteristica di regolazione con ridotta isteresi e compensazione della pressione primaria
- Portata elevata con cadute di pressione minime
- Sicurezza dei valori impostati mediante blocco della manopola

- Quattro intervalli di regolazione della pressione: 0,05 ... 0,7 bar, 0,05 ... 2,5 bar, 0,1 ... 4 bar e 0,1 ... 12 bar
- Sensore di pressione opzionale con indicatore

| Dati generali | | | |
|---|----------|---|---------------------------------|
| Dimensioni | | MS6 | |
| Attacco pneumatico 1, 2 | | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ G $\frac{1}{2}$ |
| Attacco pneumatico 3 (scarico secondario) | | G $\frac{1}{4}$ | |
| Struttura e composizione | | Riduttore di pressione di precisione a membrana con prepilotaggio | |
| Funzione regolatore | | Con scarico secondario Pressione di uscita costante | |
| Fissaggio | | Con accessori Montaggio in linea Montaggio a pannello | |
| Posizione di montaggio | | Qualsiasi | |
| Sicurezza azionamento | | Manopola con bloccaggio Manopola con serratura incorporata Chiusura con accessori | |
| Intervallo di regolazione della pressione | D2 [bar] | 0,05 ... 0,7 | |
| | D4 [bar] | 0,05 ... 2,5 | |
| | D5 [bar] | 0,1 ... 4 | |
| | D7 [bar] | 0,1 ... 12 (0,1 ... 10 con variante sensore di pressione AD...) | |
| Max. isteresi pressione [bar] | | 0,02 | |
| Indicatore di pressione | | Con sensore di pressione per visualizzare la pressione di uscita, e uscita elettrica Con manometro di precisione per visualizzare la pressione di uscita Predisposto G $\frac{1}{8}$ G $\frac{1}{4}$ predisposto | |
| Portata scarico secondario [l/min] | | ≥ 220 con intervallo di regolazione pressione D2 ≥ 450 con intervallo di regolazione pressione D4 ≥ 650 con intervallo di regolazione pressione D5 ≥ 900 con intervallo di regolazione pressione D7 | |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

FESTO

Foglio dati

| Portata nominale normale qnN [l/min] | | | | |
|--------------------------------------|----|--------------------|--------------------|--------------------|
| Attacco pneumatico | | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| Intervallo di | D2 | 800 ¹⁾ | 1100 ¹⁾ | 1600 ¹⁾ |
| regolazione | D4 | 1100 ²⁾ | 1400 ²⁾ | 2300 ²⁾ |
| della pressione | D5 | 1400 ³⁾ | 1700 ³⁾ | 3000 ³⁾ |
| | D7 | 3000 ⁴⁾ | 3300 ⁴⁾ | 5000 ⁴⁾ |

1) Misurata a p₁ = 10 bar e p₂ = 0,5 bar, Δp = 0,1 bar

2) Misurata a p₁ = 10 bar e p₂ = 1,5 bar, Δp = 0,1 bar

3) Misurata a p₁ = 10 bar e p₂ = 2,5 bar, Δp = 0,1 bar

4) Misurata a p₁ = 10 bar e p₂ = 6,0 bar, Δp = 0,1 bar

| Condizioni d'esercizio e ambientali | | |
|--|---|--|
| Variante | Standard | Sensore di pressione con display AD... |
| Pressione di alimentazione [bar] | 1 ... 14 | 1 ... 14 |
| Fluido | Aria compressa filtrata non lubrificata, capacità filtrante 40 μm | |
| Temperatura ambiente [°C] | -10 ... +60 | 0 ... +50 |
| Temperatura del fluido [°C] | -10 ... +60 | 0 ... +50 |
| Temperatura di stoccaggio [°C] | -10 ... +60 | -10 ... +60 |
| Resistenza alla corrosione CRC ¹⁾ | 2 | |

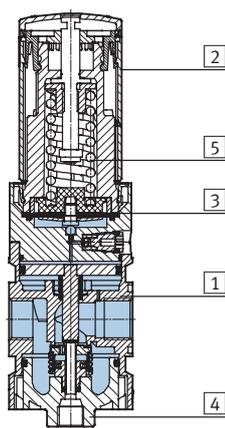
1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

| Pesi [g] | |
|---|------|
| Riduttore di pressione di precisione | 1000 |
| Riduttore di pressione di precisione con manopola con serratura integrata E11 | 1120 |

Materiali

Disegno funzionale



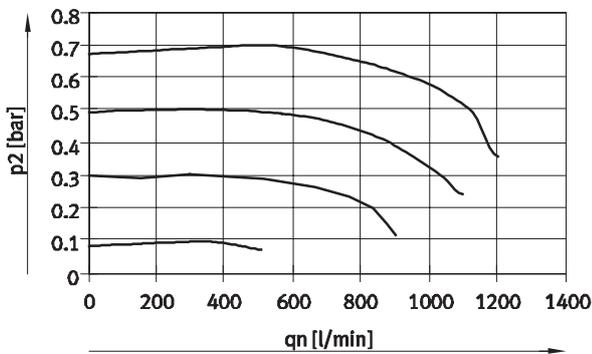
| Riduttore di pressione di precisione | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1 | Corpo | Alluminio pressofuso |
| 2 | Manopola | Poliamide/poliacetato |
| | Manopola con serratura integrata E11 | Alluminio |
| 3 | Membrana | Gomma al nitrile |
| 4 | Coperchio inferiore | Polycarbonato |
| 5 | Molle | Acciaio |
| - | Guarnizioni | Gomma al nitrile |
| | Nota materiali | Senza rame e PTFE (non con variante A8M oppure AD...) |

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Foglio dati

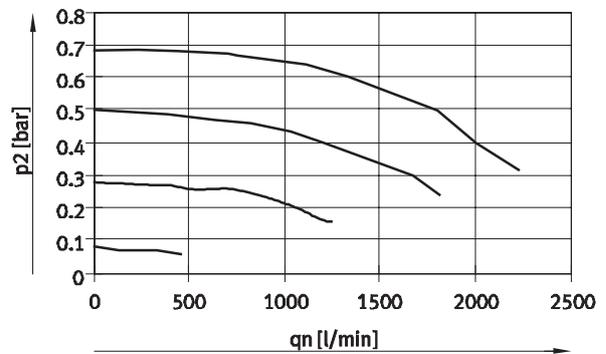
Portata normale q_n in funzione della pressione di uscita p_2 ($p_1 = 10$ bar)

MS6-LRP-1/4-D2



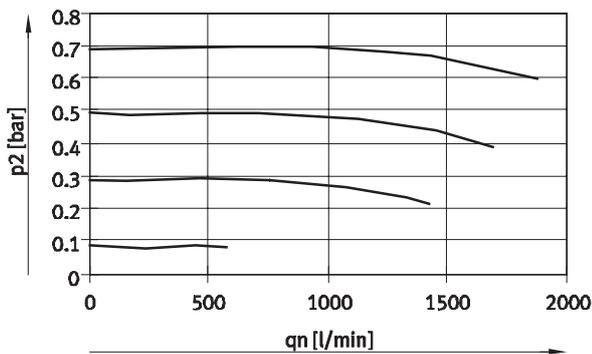
D2: 0,05...0,7 bar

MS6-LRP-3/8-D2



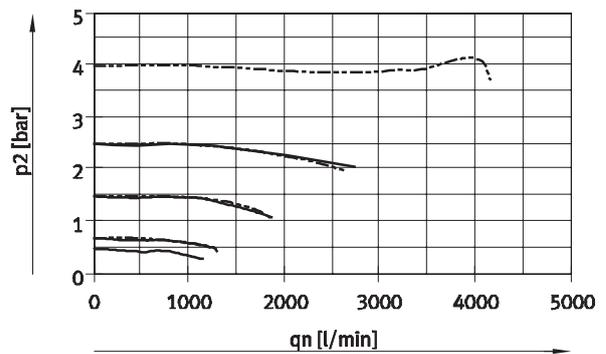
D2: 0,05...0,7 bar

MS6-LRP-1/2-D2



D2: 0,05...0,7 bar

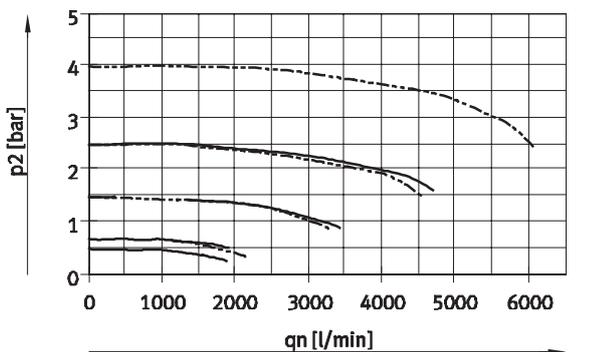
MS6-LRP-1/4-D4/D5



D4: 0,05...2,5 bar

D5: 0,1...4 bar

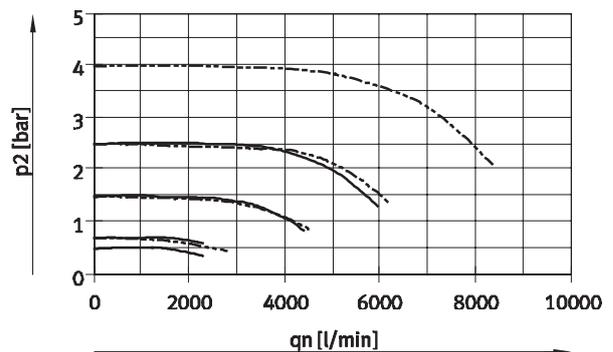
MS6-LRP-3/8-D4/D5



D4: 0,05...2,5 bar

D5: 0,1...4 bar

MS6-LRP-1/2-D4/D5



D4: 0,05...2,5 bar

D5: 0,1...4 bar

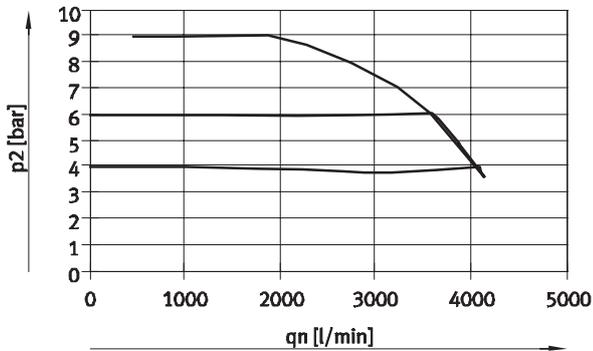
Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Foglio dati

FESTO

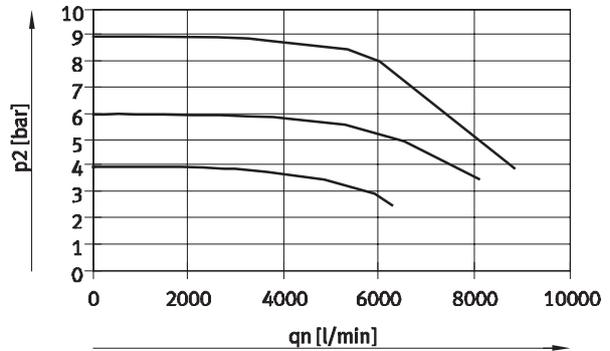
Portata normale q_n in funzione della pressione di uscita p_2 ($p_1 = 10$ bar)

MS6-LRP-1/4-D7



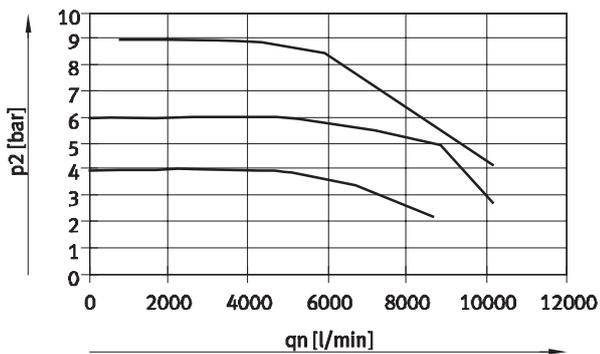
— D7: 0,1...12 bar

MS6-LRP-3/8-D7



— D7: 0,1...12 bar

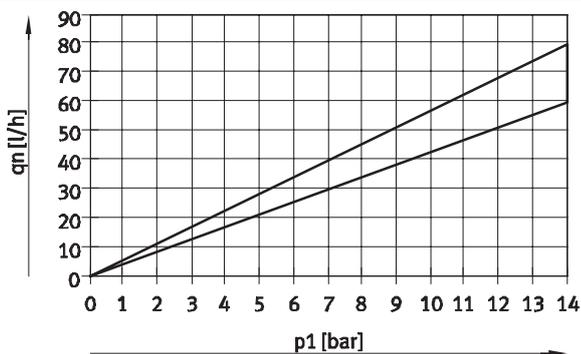
MS6-LRP-1/2-D7



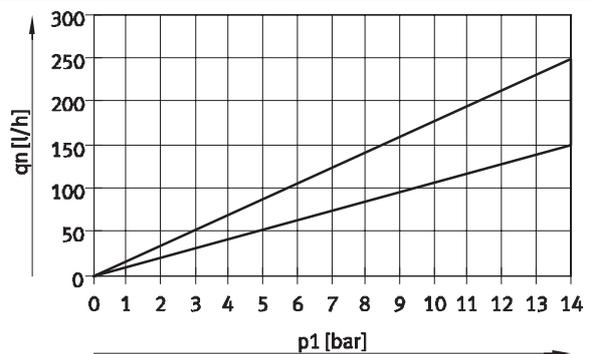
— D7: 0,1...12 bar

Consumo interno di aria q_n in funzione della pressione di ingresso p_1

MS6-LRP-...-D2/D4



MS6-LRP-...-D5/D7



Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

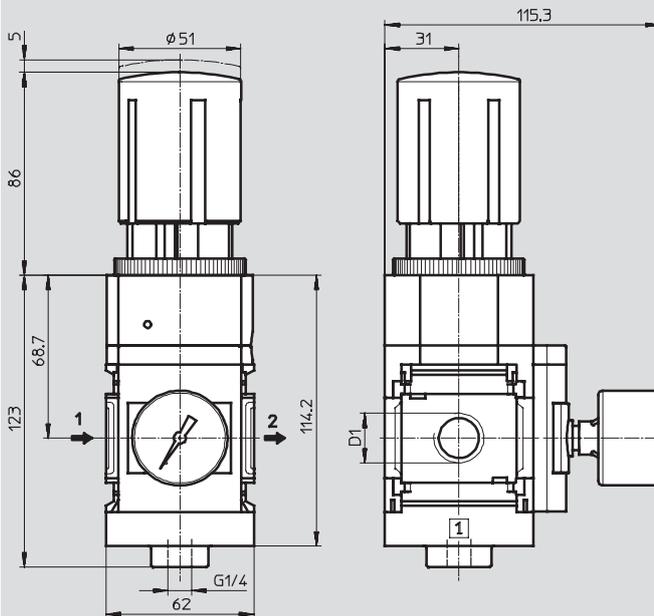
Foglio dati

Dimensioni

Adattatore A8M per manometro EN $\frac{1}{8}$, con manometro di precisione MAP

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Fogli dati MAP → www.festo.it



→ Direzione di flusso

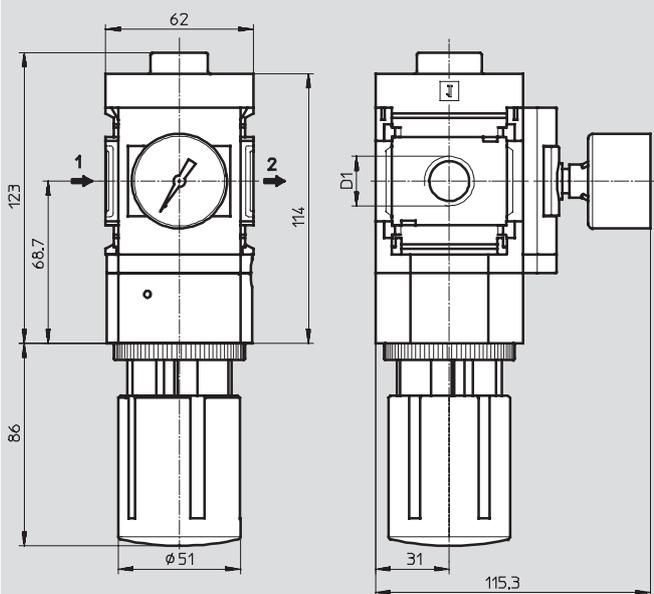
| Tipo | D1 |
|---------------------------------|-----------------|
| MS6-LRP- $\frac{1}{4}$ -...-A8M | G $\frac{1}{4}$ |
| MS6-LRP- $\frac{3}{8}$ -...-A8M | G $\frac{3}{8}$ |
| MS6-LRP- $\frac{1}{2}$ -...-A8M | G $\frac{1}{2}$ |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Dimensioni - Variante posizione di montaggio

Manopola inferiore KD

Download dati CAD → www.festo.it/engineering



→ Direzione di flusso

| Tipo | D1 |
|--------------------------------|-----------------|
| MS6-LRP- $\frac{1}{4}$ -...-KD | G $\frac{1}{4}$ |
| MS6-LRP- $\frac{3}{8}$ -...-KD | G $\frac{3}{8}$ |
| MS6-LRP- $\frac{1}{2}$ -...-KD | G $\frac{1}{2}$ |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Foglio dati

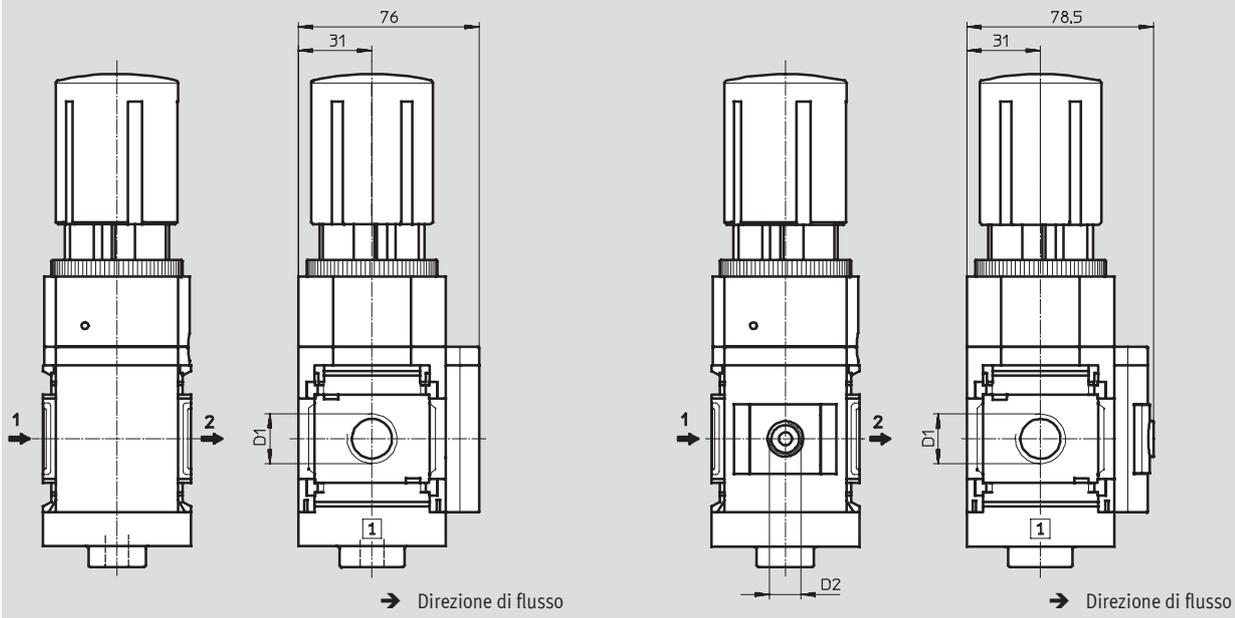
FESTO

Dimensioni - Varianti manometro

Copertura VS

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Adattatore A8/A4 per manometro EN 1/8/1/4, senza manometro



| Tipo | D1 | D2 |
|--------------------|------|------|
| MS6-LRP-1/4-...-VS | G1/4 | - |
| MS6-LRP-3/8-...-VS | G3/8 | |
| MS6-LRP-1/2-...-VS | G1/2 | |
| MS6-LRP-1/4-...-A8 | G1/4 | G1/8 |
| MS6-LRP-3/8-...-A8 | G3/8 | |
| MS6-LRP-1/2-...-A8 | G1/2 | |
| MS6-LRP-1/4-...-A4 | G1/4 | G1/4 |
| MS6-LRP-3/8-...-A4 | G3/8 | |
| MS6-LRP-1/2-...-A4 | G1/2 | |

⚠ Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Foglio dati

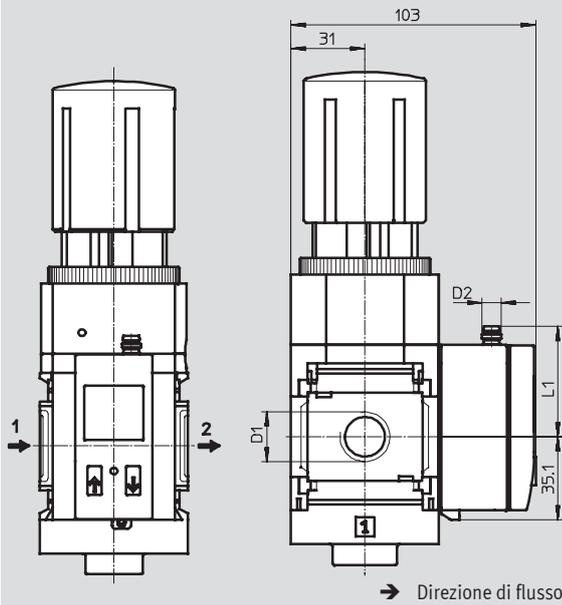
FESTO

Dimensioni - Varianti manometro

Sensore di pressione con display AD1... AD4

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Foglio dati SDE1 → www.festo.it



Variante AD1:
SDE1-D10-G2-MS-L-P1-M8 con
connettore M8x1 a 3 poli, 1 uscita
di commutazione PNP

Variante AD2:
SDE1-D10-G2-MS-L-N1-M8 con
connettore M8x1 a 3 poli, 1 uscita
di commutazione NPN

Variante AD3:
SDE1-D10-G2-MS-L-PI-M12 con
connettore M12x1 a 4 poli, 1 uscita
di commutazione PNP e 4 ... 20 mA
analogiche

Variante AD4:
SDE1-D10-G2-MS-L-NI-M12 con
connettore M12x1 a 4 poli, 1 uscita
di commutazione NPN e 4 ... 20 mA
analogiche

| Tipo | D1 | D2 | L1 |
|-------------------------|------|-------|------|
| MS6-LRP-1/4-...-AD1/AD2 | G1/4 | M8x1 | 46,7 |
| MS6-LRP-3/8-...-AD1/AD2 | G3/8 | | |
| MS6-LRP-1/2-...-AD1/AD2 | G1/2 | | |
| MS6-LRP-1/4-...-AD3/AD4 | G1/4 | M12x1 | 55,8 |
| MS6-LRP-3/8-...-AD3/AD4 | G3/8 | | |
| MS6-LRP-1/2-...-AD3/AD4 | G1/2 | | |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Foglio dati

Dimensioni - Manopola

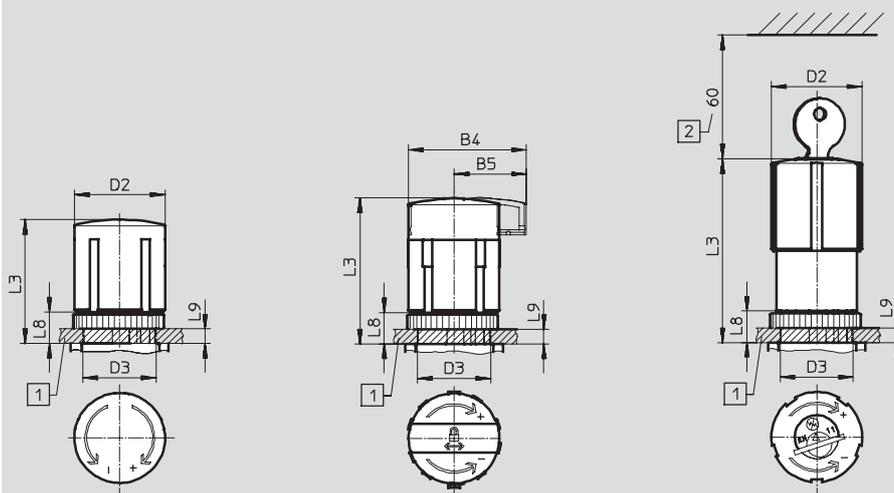
Per montaggio a pannello

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Standard

Standard, con chiusura AS

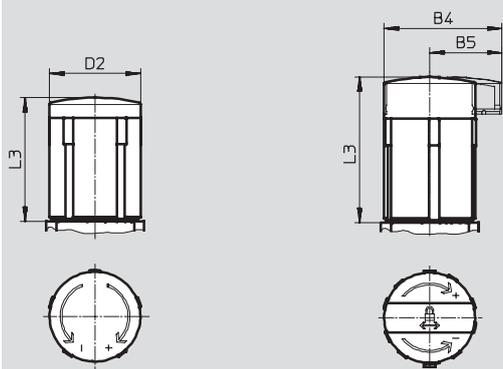
Con serratura integrata E11



- 1 Max. spessore pannello
- 2 Ingombro di montaggio

Lungo LD

Lungo, bloccabile LD-AS



| Tipo | B4 | B5 | D2 | D3 +1 | L3 | L8 | L9 |
|-------------------|------|----|------|----------|-------|----|----|
| MS6-LRP-... | - | - | 51 | 44 | 86 | 22 | 14 |
| MS6-LRP-...-AS | 67,7 | 42 | | | 95,5 | | |
| MS6-LRP-...-E11 | - | - | 51,8 | - | 112,1 | - | - |
| MS6-LRP-...-LD | - | - | 51 | - | 86 | - | - |
| MS6-LRP-...-LD-AS | 67,7 | 42 | | | 95,5 | | |

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Foglio dati

| Dati di ordinazione | | | |
|---|---------|------------|---------------------------------|
| Adattatore per manometro EN 1/8, manopola standard | | | |
| Dimensioni | Attacco | Cod. prod. | Tipo |
| Intervallo di regolazione pressione 0,05 ... 0,7 bar | | | |
| MS6 | G1/4 | 538 004 | MS6-LRP-1/4-D2-A8 ¹⁾ |
| | G3/8 | 538 012 | MS6-LRP-3/8-D2-A8 ¹⁾ |
| | G1/2 | 538 020 | MS6-LRP-1/2-D2-A8 ¹⁾ |
| Intervallo di regolazione pressione 0,05 ... 2,5 bar | | | |
| MS6 | G1/4 | 538 006 | MS6-LRP-1/4-D4-A8 ¹⁾ |
| | G3/8 | 538 014 | MS6-LRP-3/8-D4-A8 ¹⁾ |
| | G1/2 | 538 022 | MS6-LRP-1/2-D4-A8 ¹⁾ |
| Intervallo di regolazione pressione 0,1 ... 4 bar | | | |
| MS6 | G1/4 | 538 008 | MS6-LRP-1/4-D5-A8 ¹⁾ |
| | G3/8 | 538 016 | MS6-LRP-3/8-D5-A8 ¹⁾ |
| | G1/2 | 538 024 | MS6-LRP-1/2-D5-A8 ¹⁾ |
| Intervallo di regolazione pressione 0,1 ... 12 bar | | | |
| MS6 | G1/4 | 538 010 | MS6-LRP-1/4-D7-A8 ¹⁾ |
| | G3/8 | 538 018 | MS6-LRP-3/8-D7-A8 ¹⁾ |
| | G1/2 | 538 026 | MS6-LRP-1/2-D7-A8 ¹⁾ |

1) Senza rame e PTFE

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

M **Indicazioni obbligatorie** →

| Codice prodotto | Serie | Dimensioni | Funzione | Attacco | Intervallo di regolazione della pressione | Varianti manometro |
|-------------------------------|-----------|------------|--------------|-----------------------------------|---|---|
| 538 028 | MS | 6 | LRP | 1/4, 3/8, 1/2, AGB, AGC, AGD, AGE | D2 D4 D5 D7 | VS A8 A8M A4 AD1 AD2 AD3 AD4 |
| Esempio di ordinazione | | | | | | |
| 538 028 | MS | 6 | - LRP | - 1/2 | - D4 | - A4 |

Tabella di ordinazione

| Dimensione modulare [mm] | 62 | Condizioni | Codice | Inserimento codice |
|---|--|--------------------------|-------------|--------------------|
| M Codice prodotto | 538 028 | | | |
| Serie | Standard | | MS | MS |
| Dimensioni | 6 | | 6 | 6 |
| Funzione | Riduttore di pressione di precisione | | -LRP | -LRP |
| Attacco | Filettatura G1/4 | | -1/4 | |
| | Filettatura G3/8 | | -3/8 | |
| | Filettatura G1/2 | | -1/2 | |
| | Piastra filettata G1/4 | | -AGB | |
| | Piastra filettata G3/8 | | -AGC | |
| | Piastra filettata G1/2 | | -AGD | |
| | Piastra filettata G3/4 | | -AGE | |
| Intervallo di regolazione della pressione | 0,05 ... 0,7 bar | | -D2 | |
| | 0,05 ... 2,5 bar | | -D4 | |
| | 0,3 ... 4 bar | | -D5 | |
| | 0,5 ... 12 bar | | -D7 | |
| Varianti manometro | Copertura | | -VS | |
| | Adattatore per manometro EN 1/8, senza manometro | | -A8 | |
| | Adattatore per manometro EN 1/8, con manometro di precisione | | -A8M | |
| | Adattatore per manometro EN 1/4, senza manometro | | -A4 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M8, 1 uscita di commutazione PNP, a 3 poli | <input type="checkbox"/> | -AD1 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M8, 1 uscita di commutazione NPN, a 3 poli | <input type="checkbox"/> | -AD2 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M12, 1 uscita di commutazione PNP, a 4 poli, uscita analogica 4 ... 20 mA | <input type="checkbox"/> | -AD3 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M12, 1 uscita di commutazione NPN, a 4 poli, uscita analogica 4 ... 20 mA | <input type="checkbox"/> | -AD4 | |

AD1...AD4 Intervallo di misurazione max. 10 bar.
Non con intervallo di regolazione pressione D2, D4.

Trascrizione codice di ordinazione

| | | | | | | |
|----------------|-----------|----------|--------------|--|--|--|
| 538 028 | MS | 6 | - LRP | | | |
|----------------|-----------|----------|--------------|--|--|--|

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRP, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

→ **0** Indicazioni facoltative

| Variante manopola | Variante posizione di montaggio | Chiusura | Fissaggio | Direzione flusso alternativa |
|-------------------|---------------------------------|-----------|-----------------------|------------------------------|
| LD | KD | AS E11 | WR WP WPM WB | Z |
| - LD | - | - AS | - WB | - Z |

Tabella di ordinazione

| Dimensione modulare | [mm] | 62 | Condizioni | Codice | Inserimento codice |
|---------------------------------|---|----|------------|--------|--------------------|
| 0 Variante manopola | Manopola lunga | | 2 | -LD | |
| Variante posizione di montaggio | Manopola inferiore | | 3 | -KD | |
| Chiusura | Manopola con chiusura | | | -AS | |
| | Con serratura integrata | | | -E11 | |
| Fissaggio | Squadretta di fissaggio con dado zigrinato per manopola di regolazione | | 4 | -WR | |
| | Squadretta di fissaggio | | 5 | -WP | |
| | Squadretta di fissaggio | | 5 | -WPM | |
| | Squadretta di fissaggio | | | -WB | |
| Direzione flusso alternativa | Direzione di flusso da destra a sinistra (senza uscita di pressione nessun manometro) | | | -Z | |

2 LD Non con variante con chiusura E11
3 KD Non con fissaggio WP

4 WR Non con variante manopola LD
5 WP, WPM Solo con piastre filettate AGB, AGC, AGD oppure AGE

Trascrizione codice di ordinazione

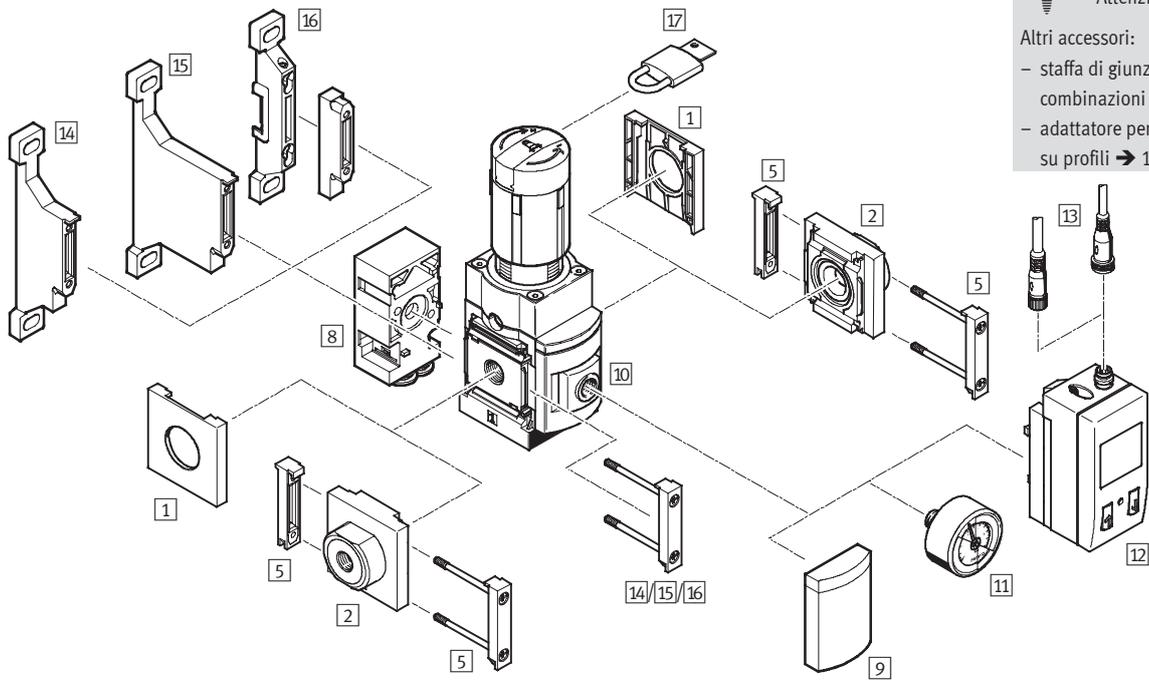
- - - - -

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Componenti

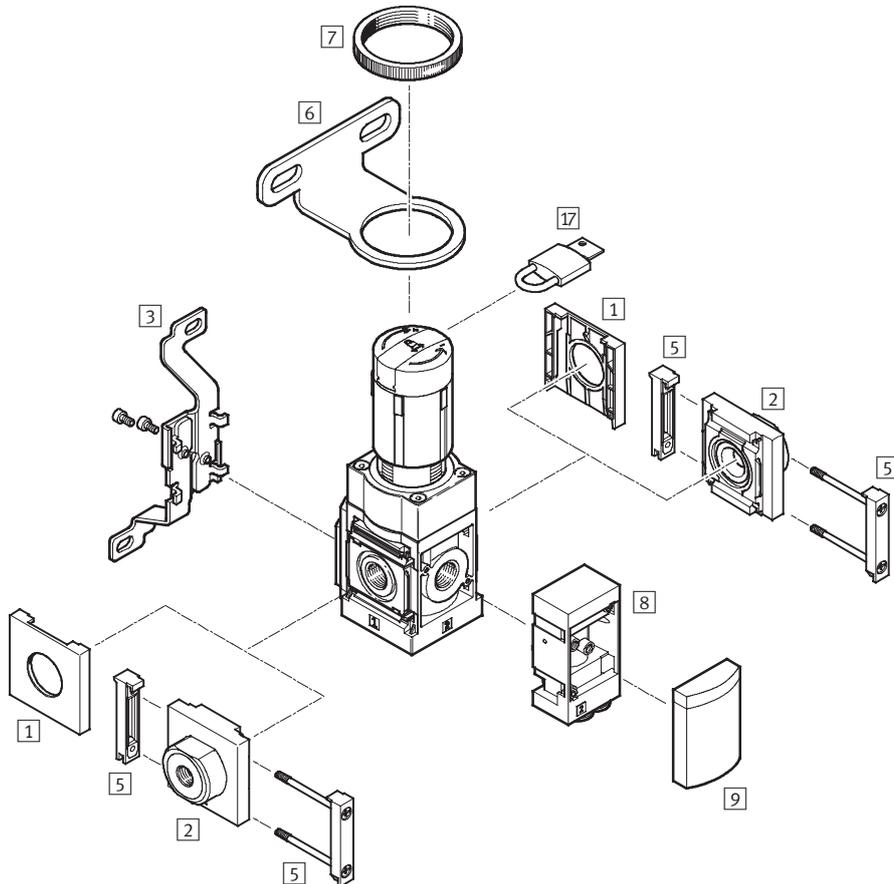


Uscita pressione Posteriore



- - Attenzione
Altri accessori:
- staffa di giunzione per combinazioni → 11-10
- adattatore per montaggio su profili → 11-13

Anteriore Z



- - Attenzione
Altri accessori:
- staffa di giunzione per combinazioni → 11-10
- adattatore per montaggio su profili → 11-13

Unità di manutenzione, serie MS
Riduttore

5

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Componenti

| Elementi di fissaggio e accessori | | | | | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|
| | | Unità singola | | Combinazione | | → Pagina |
| | | senza piastra filettata | con piastra filettata | senza piastra filettata | con piastra filettata | |
| 1 | Calotta di copertura MS6-END | ■ | - | ■ | - | 11-3 |
| 2 | Piastra filettata MS6-AG... | - | ■ | - | ■ | 11-2 |
| 3 | Squadretta di fissaggio MS6-WB | ■ | ■ | - | - | 11-4 |
| 5 | Staffa di giunzione MS6-MV | - | ■ | ■ | ■ | 11-9 |
| 6 | Squadretta di fissaggio MS6-WR | ■ | ■ | - | - | 11-5 |
| 7 | Dado zigrinato (incluso nella fornitura) MS-LR | ■ | ■ | - | - | - |
| 8 | Blocco di uscita angolare B... | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-52 |
| 9 | Copertura VS | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-52 |
| 10 | Adattatore per manometro EN 1/8/1/4 A8/A4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-52 |
| 11 | Manometro di precisione A8M/MAP | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-52 11-19 |
| 12 | Sensore di pressione SDE1-...-MS AD1... AD4 | ■ | ■ | ■ | ■ | 5-52 |
| 13 | Connettore con cavo SIM-M8-3.../SIM-M12-4... | ■ | ■ | ■ | ■ | 11-19 |
| 14 | Squadretta di fissaggio MS6-WP | - | ■ | ■ | ■ | 11-7 |
| 15 | Squadretta di fissaggio MS6-WPB | - | ■ | ■ | ■ | 11-7 |
| 16 | Squadretta di fissaggio MS6-WPM | - | ■ | ■ | ■ | 11-8 |
| 17 | Lucchetto LRVS-D | ■ | ■ | ■ | ■ | 11-20 |

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Composizione del codice

FESTO

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----|---|---|------|---|-----|---|----|---|----|---|----|
| | | MS | 6 | - | LRPB | - | 1/2 | - | D7 | - | A8 | - | BD |
| Serie | | | | | | | | | | | | | |
| MS | Unità di manutenzione standard | | | | | | | | | | | | |
| Dimensioni | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Dimensione modulare 62 mm | | | | | | | | | | | | |
| Funzione di manutenzione | | | | | | | | | | | | | |
| LRPB | Riduttore di pressione di precisione per montaggio in batteria | | | | | | | | | | | | |
| Attacco | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | Filettatura G1/2 | | | | | | | | | | | | |
| Intervallo di regolazione della pressione | | | | | | | | | | | | | |
| D2 | 0,05 ... 0,7 bar | | | | | | | | | | | | |
| D4 | 0,05 ... 2,5 bar | | | | | | | | | | | | |
| D5 | 0,1 ... 4 bar | | | | | | | | | | | | |
| D7 | 0,1 ... 12 bar | | | | | | | | | | | | |
| Varianti manometro | | | | | | | | | | | | | |
| A8 | Adattatore per manometro EN 1/8, senza manometro | | | | | | | | | | | | |
| Uscita pressione | | | | | | | | | | | | | |
| | Senza blocco di uscita angolare | | | | | | | | | | | | |
| BD | Blocco di uscita angolare QS-8 | | | | | | | | | | | | |
| BE | Blocco di uscita angolare QS-10 | | | | | | | | | | | | |

Altre varianti possono essere ordinate specificando il gruppo modulare

Riduttori di pressione di precisione → 5-52

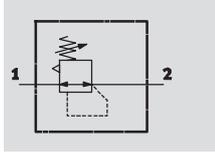
LRPB

- Piastre filettate
- Varianti manometro
- Variante manopola
- Variante posizione di montaggio
- Possibilità di chiusura
- Fissaggio
- Direzione flusso alternativa

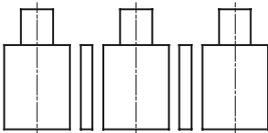
Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Foglio dati

Funzione



Batteria LRBB
con alimentazione di pressione
passante per montaggio in batteria



-  Portata
1600 ... 5000 l/min
-  Intervallo di temperatura
-10 ... +60 °C
-  Pressione di ingresso
1 ... 14 bar
-  [www.festo.it/
Servizio_parti_di_ricambio](http://www.festo.it/Servizio_parti_di_ricambio)



Il riduttore di pressione di precisione è indicato in applicazioni sensibili con una isteresi di pressione richiesta di 0,02 bar.

- Buona caratteristica di regolazione con ridotta isteresi e compensazione della pressione primaria
- Montaggio in batteria con alimentazione pneumatica passante
- Per riduttori montati in batteria, con intervalli di regolazione pressione indipendenti fra loro
- Sicurezza dei valori impostati mediante blocco della manopola
- Quattro intervalli di regolazione della pressione: 0,05 ... 0,7 bar, 0,05 ... 2,5 bar, 0,1 ... 4 bar e 0,1 ... 12 bar
- Sensore di pressione opzionale con indicatore

| Dati generali | | MS6 |
|--|----------|---|
| Dimensioni | | MS6 |
| Attacco pneumatico 1 | | G $\frac{1}{2}$ |
| Attacco pneumatico 2 | | G $\frac{1}{2}$ QS-8 QS-10 |
| Attacco pneumatico 3 (scarico secondario) | | G $\frac{1}{4}$ |
| Struttura e composizione | | Riduttore di pressione di precisione a membrana, con prepilotaggio, con alimentazione passante |
| Funzione regolatore | | Con scarico secondario Pressione di uscita costante |
| Fissaggio | | Con accessori Montaggio in linea Montaggio a pannello |
| Posizione di montaggio | | Qualsiasi |
| Sicurezza azionamento | | Manopola con bloccaggio Manopola con serratura incorporata Chiusura con accessori |
| Intervallo di regolazione della pressione | D2 [bar] | 0,05 ... 0,7 |
| | D4 [bar] | 0,05 ... 2,5 |
| | D5 [bar] | 0,1 ... 4 |
| | D7 [bar] | 0,1 ... 12 (0,1 ... 10 con variante sensore di pressione AD...) |
| Max. isteresi pressione | [bar] | 0,02 |
| Indicatore di pressione | | Con sensore di pressione per visualizzare la pressione di uscita, e uscita elettrica Con manometro per visualizzare la pressione di uscita Predisposto G $\frac{1}{8}$ G $\frac{1}{4}$ predisposto |
| Portata scarico secondario | [l/min] | ≥ 220 con intervallo di regolazione pressione D2 |
| | | ≥ 450 con intervallo di regolazione pressione D4 |
| | | ≥ 650 con intervallo di regolazione pressione D5 |
| | | ≥ 900 con intervallo di regolazione pressione D7 |

• | • Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Foglio dati

FESTO

| Portata nominale normale qnN [l/min] | | |
|---|----|--------------------|
| Intervallo di regolazione della pressione | D2 | 1600 ¹⁾ |
| | D4 | 2300 ²⁾ |
| | D5 | 3000 ³⁾ |
| | D7 | 5000 ⁴⁾ |

- 1) Misurata a p1 = 10 bar e p2 = 0,5 bar, Δp = 0,1 bar
 2) Misurata a p1 = 10 bar e p2 = 1,5 bar, Δp = 0,1 bar
 3) Misurata a p1 = 10 bar e p2 = 2,5 bar, Δp = 0,1 bar
 4) Misurata a p1 = 10 bar e p2 = 6,0 bar, Δp = 0,1 bar

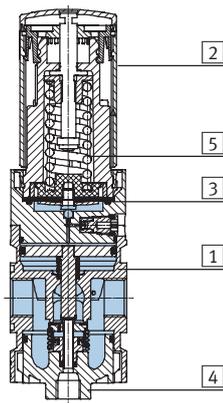
| Condizioni d'esercizio e ambientali | | |
|--|---|--|
| Variante | Standard | Sensore di pressione con display AD... |
| Pressione di alimentazione [bar] | 1 ... 14 | 1 ... 14 |
| Fluido | Aria compressa filtrata non lubrificata, capacità filtrante 40 μm | |
| Temperatura ambiente [°C] | -10 ... +60 | 0 ... +50 |
| Temperatura del fluido [°C] | -10 ... +60 | 0 ... +50 |
| Temperatura di stoccaggio [°C] | -10 ... +60 | -10 ... +60 |
| Resistenza alla corrosione CRC ¹⁾ | 2 | |

- 1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070
 Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

| Pesi [g] | |
|---|------|
| Riduttore di pressione di precisione | 1000 |
| Riduttore di pressione di precisione con manopola con serratura integrata E11 | 1120 |

Materiali

Disegno funzionale



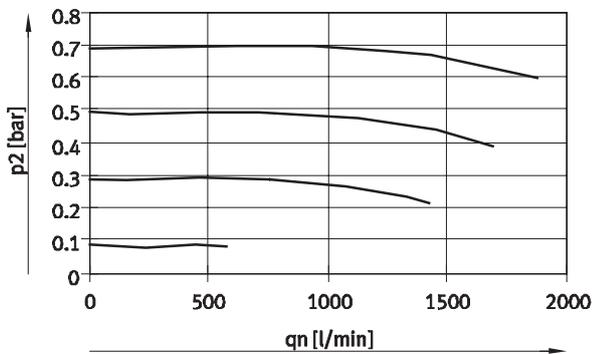
| Riduttore di pressione di precisione (montaggio in batteria) | | |
|--|--------------------------------------|---|
| 1 | Corpo | Alluminio pressofuso |
| 2 | Manopola | Poliamide/poliacetato |
| | Manopola con serratura integrata E11 | Alluminio |
| 3 | Membrana | Gomma al nitrile |
| 4 | Coperchio inferiore | Policarbonato |
| 5 | Molle | Acciaio |
| - | Guarnizioni | Gomma al nitrile |
| Nota materiali | | Senza rame e PTFE (non con variante ASM oppure AD...) |

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Foglio dati

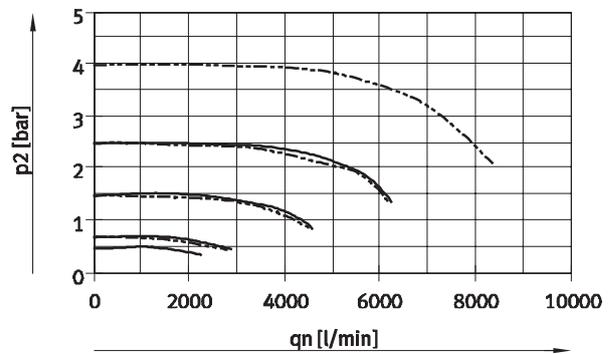
Portata normale q_n in funzione della pressione di uscita p_2 ($p_1 = 10$ bar)

MS6-LRPB-1/2-D2



D2: 0,05...0,7 bar

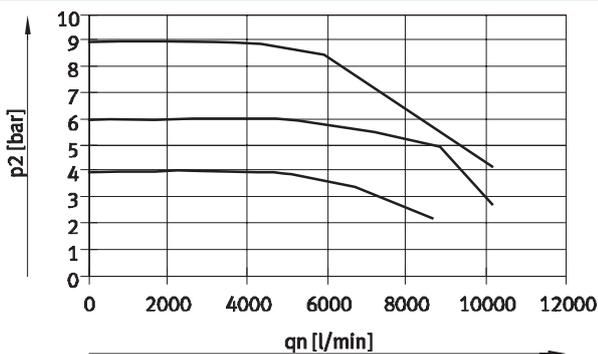
MS6-LRPB-1/2-D4/D5



D4: 0,05...2,5 bar

D5: 0,1...4 bar

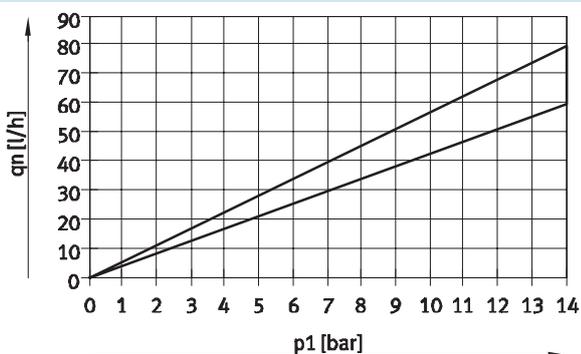
MS6-LRPB-1/2-D7



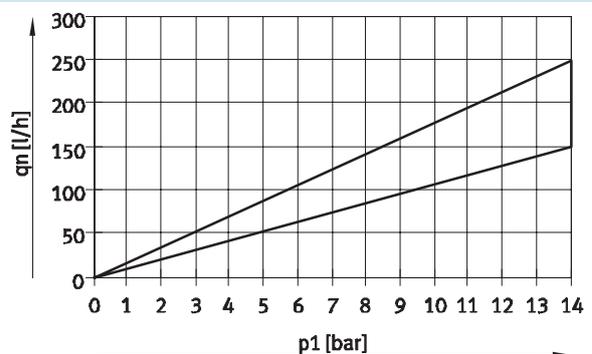
D7: 0,1...12 bar

Consumo interno di aria q_n in funzione della pressione di ingresso p_1

MS6-LRPB-...-D2/D4



MS6-LRPB-...-D5/D7



Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Foglio dati

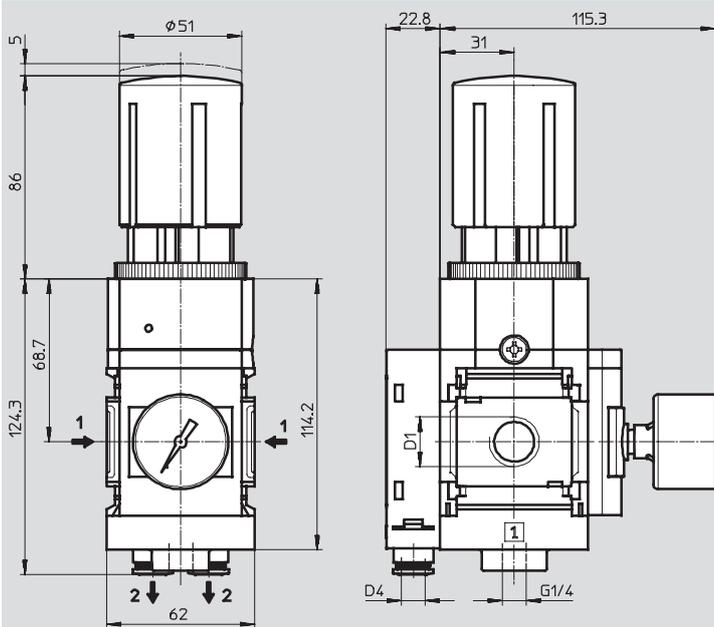
FESTO

Dimensioni

Adattatore A8M per manometro EN $\frac{1}{8}$, con manometro di precisione, blocco di uscita angolare BD/BE

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Fogli dati MAP → www.festo.it



→ Direzione di flusso

| Tipo | D1 | D4 |
|-------------------------|------|-------|
| MS6-LRPB-1/2-...-A8M-BD | G1/2 | QS-8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-A8M-BE | | QS-10 |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

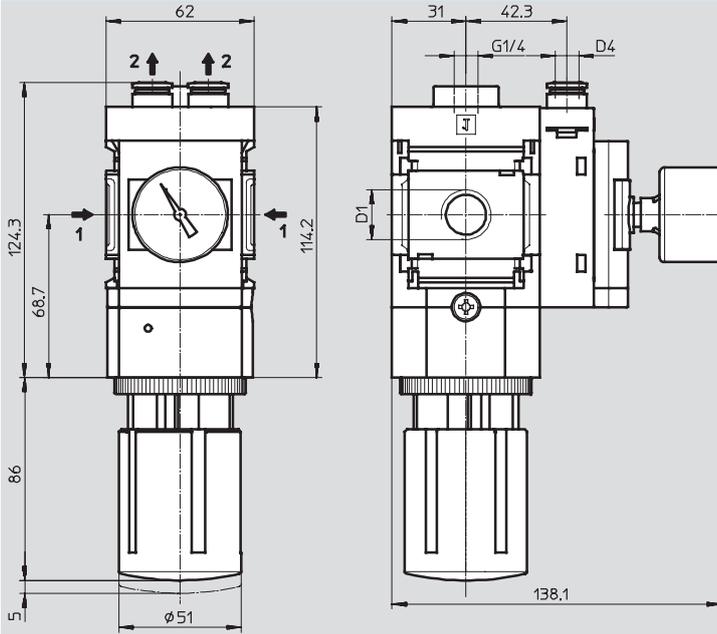
Foglio dati

FESTO

Dimensioni - Variante posizione di montaggio

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Manopola inferiore KD, blocco di uscita angolare BD/BE



→ Direzione di flusso

| Tipo | D1 | D4 |
|------------------------|------|-------|
| MS6-LRPB-1/2-...-KD-BD | G1/2 | QS-8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-KD-BE | | QS-10 |

⚠ - Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Foglio dati

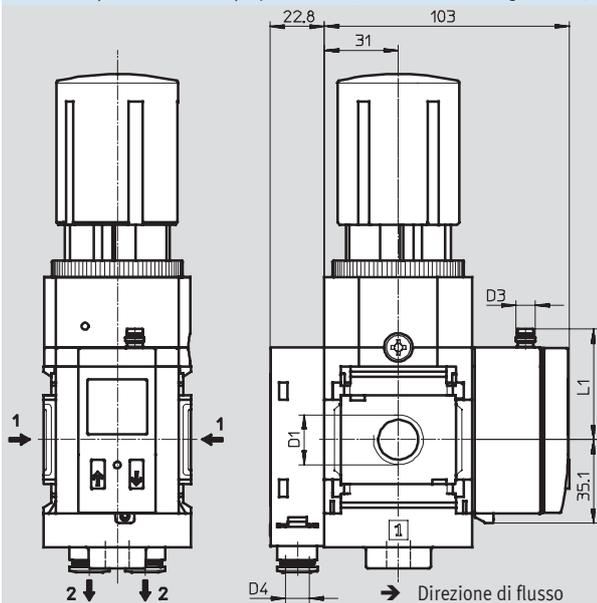
FESTO

Dimensioni - Varianti manometro

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Sensore di pressione con display AD1...AD4, blocco di uscita angolare BD/BE

Fogli dati SDE1 → www.festo.it



Variante AD1:
SDE1-D10-G2-MS-L-P1-M8 con
connettore M8x1 a 3 poli, 1 uscita
di commutazione PNP

Variante AD2:
SDE1-D10-G2-MS-L-N1-M8 con
connettore M8x1 a 3 poli, 1 uscita
di commutazione NPN

Variante AD3:
SDE1-D10-G2-MS-L-PI-M12 con
connettore M12x1 a 4 poli, 1 uscita
di commutazione PNP e 4 ... 20 mA
analogiche

Variante AD4:
SDE1-D10-G2-MS-L-NI-M12 con
connettore M12x1 a 4 poli, 1 uscita
di commutazione NPN e 4 ... 20 mA
analogiche

| Tipo | D1 | D3 | D4 | L1 |
|-----------------------------|------|-------|-------|------|
| MS6-LRPB-1/2-...-AD1/AD2-BD | G1/2 | M8x1 | QS-8 | 46,7 |
| MS6-LRPB-1/2-...-AD1/AD2-BE | | | QS-10 | |
| MS6-LRPB-1/2-...-AD3/AD4-BD | G1/2 | M12x1 | QS-8 | 55,8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-AD3/AD4-BE | | | QS-10 | |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Foglio dati

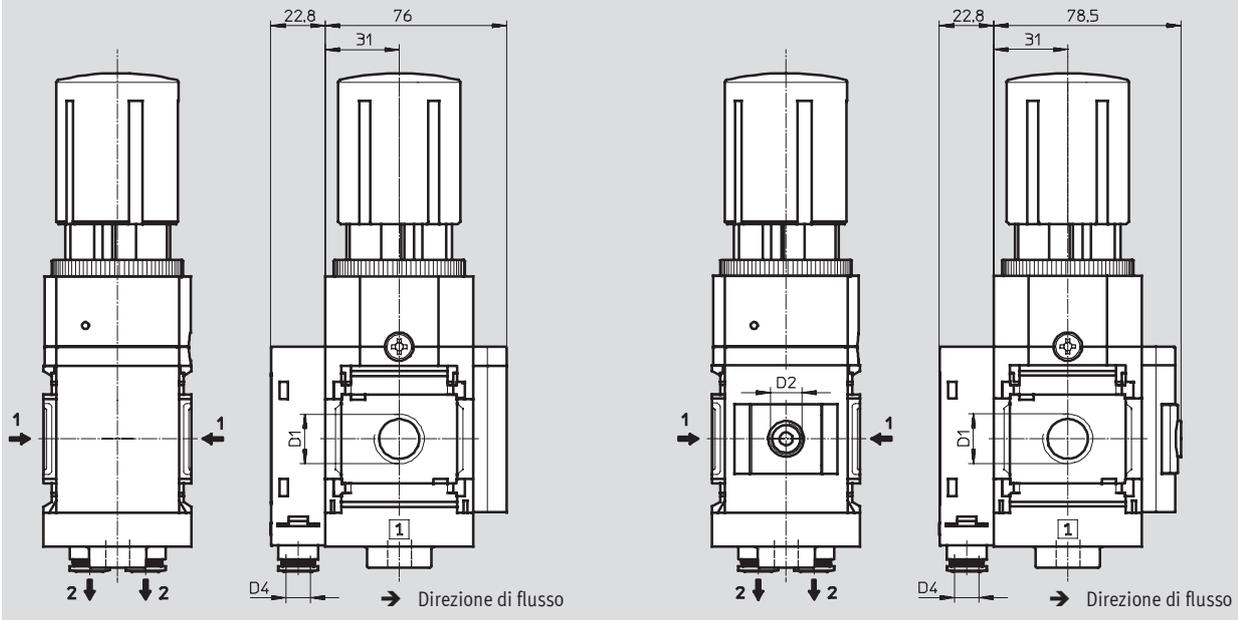
FESTO

Dimensioni - Varianti manometro

Copertura VS, blocco di uscita angolare BD/BE

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Adattatore A8/A4 per manometro EN 1/8/1/4, senza manometro, blocco di uscita angolare BD/BE



| Tipo | D1 | D2 | D4 |
|------------------------|------|------|-------|
| MS6-LRPB-1/2-...-VS-BD | G1/2 | - | QS-8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-VS-BE | G1/2 | - | QS-10 |
| MS6-LRPB-1/2-...-A8-BD | G1/2 | G1/8 | QS-8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-A8-BE | G1/2 | G1/8 | QS-10 |
| MS6-LRPB-1/2-...-A4-BD | G1/2 | G1/4 | QS-8 |
| MS6-LRPB-1/2-...-A4-BE | G1/2 | G1/4 | QS-10 |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Foglio dati

FESTO

Dimensioni - Manopola

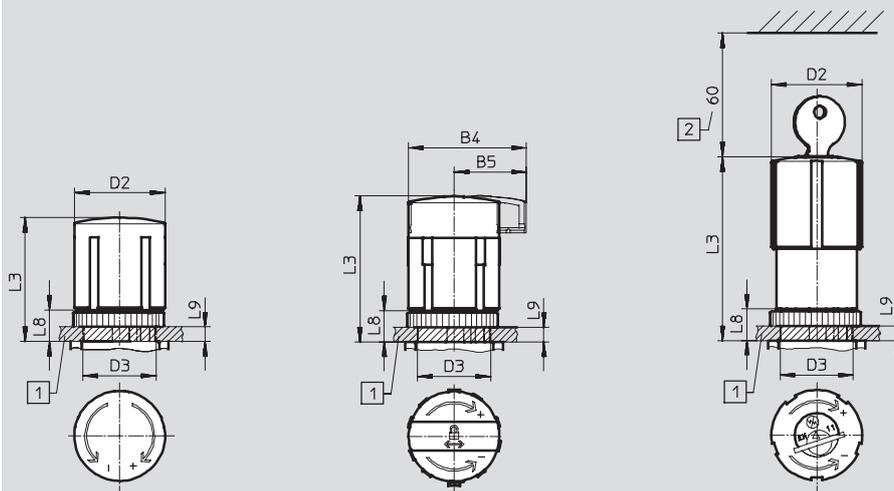
Per montaggio a pannello

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Standard

Standard, con chiusura AS

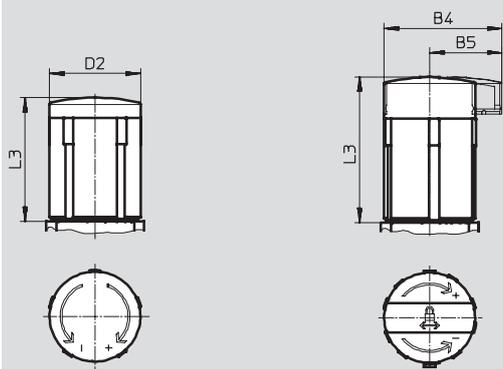
Con serratura integrata E11



- 1 Max. spessore pannello
- 2 Ingombro di montaggio

Lungo LD

Lungo, bloccabile LD-AS



| Tipo | B4 | B5 | D2 | D3 +1 | L3 | L8 | L9 |
|--------------------|------|----|------|----------|-------|----|----|
| MS6-LRPB-... | - | - | 51 | 44 | 86 | 22 | 14 |
| MS6-LRPB-...-AS | 67,7 | 42 | | | 95,5 | | |
| MS6-LRPB-...-E11 | - | - | 51,8 | - | 112,1 | - | - |
| MS6-LRPB-...-LD | - | - | 51 | - | 86 | - | - |
| MS6-LRPB-...-LD-AS | 67,7 | 42 | | | 95,5 | | |

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Foglio dati

| Dati di ordinazione | | | |
|---|---------|--|----------------------------------|
| Adattatore A8 per manometro EN 1/8, manopola standard | | | |
| Dimensioni | Attacco | Uscita di pressione posteriore senza blocco di uscita angolare | |
| | | Cod. prod. | Tipo |
| Intervallo di regolazione pressione 0,05 ... 0,7 bar | | | |
| MS6 | G1/2 | 534 911 | MS6-LRPB-1/2-D2-A8 ¹⁾ |
| Intervallo di regolazione pressione 0,05 ... 2,5 bar | | | |
| MS6 | G1/2 | 534 914 | MS6-LRPB-1/2-D4-A8 ¹⁾ |
| Intervallo di regolazione pressione 0,1 ... 4 bar | | | |
| MS6 | G1/2 | 534 917 | MS6-LRPB-1/2-D5-A8 ¹⁾ |
| Intervallo di regolazione pressione 0,1 ... 12 bar | | | |
| MS6 | G1/2 | 534 920 | MS6-LRPB-1/2-D7-A8 ¹⁾ |

1) Senza rame e PTFE

| Dati di ordinazione | | | | | |
|---|---------|---|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Adattatore A8 per manometro EN 1/8, manopola standard | | | | | |
| Dimensioni | Attacco | Uscita di pressione posteriore con blocco di uscita angolare QS-8 | | Uscita di pressione posteriore con blocco di uscita angolare QS-10 | |
| | | Cod. prod. | Tipo | Cod. prod. | Tipo |
| Intervallo di regolazione pressione 0,05 ... 0,7 bar | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 534 865 | MS6-LRPB-1/2-D2-A8-BD ¹⁾ | 534 913 | MS6-LRPB-1/2-D2-A8-BE ¹⁾ |
| Intervallo di regolazione pressione 0,05 ... 2,5 bar | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 534 868 | MS6-LRPB-1/2-D4-A8-BD ¹⁾ | 534 916 | MS6-LRPB-1/2-D4-A8-BE ¹⁾ |
| Intervallo di regolazione pressione 0,1 ... 4 bar | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 534 871 | MS6-LRPB-1/2-D5-A8-BD ¹⁾ | 534 919 | MS6-LRPB-1/2-D5-A8-BE ¹⁾ |
| Intervallo di regolazione pressione 0,1 ... 12 bar | | | | | |
| MS6 | G1/2 | 534 874 | MS6-LRPB-1/2-D7-A8-BD ¹⁾ | 534 922 | MS6-LRPB-1/2-D7-A8-BE ¹⁾ |

1) Senza rame e PTFE

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

M **Indicazioni obbligatorie** →

| Codice prodotto | Serie | Dimensioni | Funzione | Attacco | Intervallo di regolazione della pressione | Varianti manometro |
|-------------------------------|-----------|------------|---------------|----------------------------|---|---|
| 535 007 | MS | 6 | LRPB | 1/2, AGB, AGC, AGD, AGE | D2 D4 D5 D7 | VS A8 A8M A4 AD1 AD2 AD3 AD4 |
| Esempio di ordinazione | | | | | | |
| 535 007 | MS | 6 | - LRPB | - AGD | - D5 | - VS |

Tabella di ordinazione

| Dimensione modulare [mm] | 62 | Condizioni | Codice | Inserimento codice |
|---|--|------------|--------------|--------------------|
| M Codice prodotto | 535 007 | | | |
| Serie | Standard | | MS | MS |
| Dimensioni | 6 | | 6 | 6 |
| Funzione | Riduttore di pressione di precisione per montaggio in batteria | | -LRPB | -LRPB |
| Attacco | Filettatura G1/2 | | -1/2 | |
| | Piastra filettata G1/4 | | -AGB | |
| | Piastra filettata G3/8 | | -AGC | |
| | Piastra filettata G1/2 | | -AGD | |
| | Piastra filettata G3/4 | | -AGE | |
| Intervallo di regolazione della pressione | 0,05 ... 0,7 bar | | -D2 | |
| | 0,05 ... 2,5 bar | | -D4 | |
| | 0,1 ... 4 bar | | -D5 | |
| | 0,1 ... 12 bar | | -D7 | |
| Varianti manometro | Copertura | [1] | -VS | |
| | Adattatore per manometro EN 1/8, senza manometro | [2] | -A8 | |
| | Adattatore per manometro EN 1/8, con manometro di precisione | [2] | -A8M | |
| | Adattatore per manometro EN 1/4, senza manometro | [2] | -A4 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M8, 1 uscita di commutazione PNP, a 3 poli | [2] [3] | -AD1 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M8, 1 uscita di commutazione NPN, a 3 poli | [2] [3] | -AD2 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M12, 1 uscita di commutazione PNP, a 4 poli, uscita analogica 4 ... 20 mA | [2] [3] | -AD3 | |
| | Sensore di pressione con display, connettore M12, 1 uscita di commutazione NPN, a 4 poli, uscita analogica 4 ... 20 mA | [2] [3] | -AD4 | |

[1] VS Da selezionare se è stata selezionata la variante direzione di flusso Z senza variante posizione di montaggio KD oppure senza variante uscita di pressione BD, BE.
Da selezionare se è stata selezionata la variante posizione di montaggio KD senza la variante direzione di flusso Z oppure senza variante uscita di pressione BD, BE

[2] A8, A8M, A4, AD1... AD4 In combinazione con variante direzione di flusso Z solo con variante posizione di montaggio KD
[3] AD1... AD4 Intervallo di misurazione max. 10 bar.
Non con intervallo di regolazione pressione D2, D4.

Trascrizione codice di ordinazione

| | | | | | | |
|----------------|-----------|----------|---------------|--|--|--|
| 535 007 | MS | 6 | - LRPB | | | |
|----------------|-----------|----------|---------------|--|--|--|

Riduttori di pressione di precisione MS6-LRPB, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

Indicazioni facoltative

| Variante manopola | Variante posizione di montaggio | Chiusura | Uscite di pressione alternativa | Fissaggio | Direzione flusso alternativa |
|-------------------|---------------------------------|-----------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| LD | KD | AS E11 | BD BE | WR WP WPM WPB WB | Z |
| - LD | - | - AS | - BE | - WB | - Z |

Tabella di ordinazione

| Dimensione modulare | [mm] | 62 | Condizioni | Codice | Inserimento codice |
|---------------------|---------------------------------|--|------------|--------|--------------------|
| 0 | Variante manopola | Manopola lunga | 4 | -LD | |
| | Variante posizione di montaggio | Manopola inferiore | 5 | -KD | |
| | Chiusura | Manopola con chiusura | | -AS | |
| | | Con serratura integrata | | -E11 | |
| | Uscite di pressione alternativa | Blocco di uscita angolare QS-8 | | -BD | |
| | | Blocco di uscita angolare QS-10 | | -BE | |
| | Fissaggio | Squadretta di fissaggio con dado zigrinato per manopola di regolazione | 6 | -WR | |
| | | Squadretta di fissaggio | 7 8 | -WP | |
| | | Squadretta di fissaggio | 7 9 | -WPM | |
| | | Squadretta di fissaggio per maggiore distanza da parete | 7 10 | -WPB | |
| | | Squadretta di fissaggio | 9 | -WB | |
| | Direzione flusso alternativa | Direzione di flusso anteriore (senza uscita di pressione nessun manometro) | | -Z | |

- | | | | | | |
|---|---------------------|---|----|----------------|---|
| 4 | LD | Non con variante con chiusura E11 | 8 | WP | Non con variante posizione di montaggio KD. |
| 5 | KD | In combinazione con varianti manometro A8, A4, AD1, AD2, AD3, AD4 solo con variante direzione di flusso Z | | | O solo con variante direzione di flusso Z, oppure solo con variante uscita di pressione BD, BE |
| 6 | WR | Solo con variante direzione di flusso Z. Non con variante manopola LD. Non con variante posizione di montaggio KD | 9 | WPM, WB | O solo con variante direzione di flusso Z, oppure solo con variante posizione di montaggio KD |
| 7 | WP, WPM, WBM | Solo con piastre filettate AGB, AGC, AGD oppure AGE | 10 | WPM | Non con variante posizione di montaggio KD. Non con variante uscita di pressione BD, BE. Non con variante direzione di flusso Z |

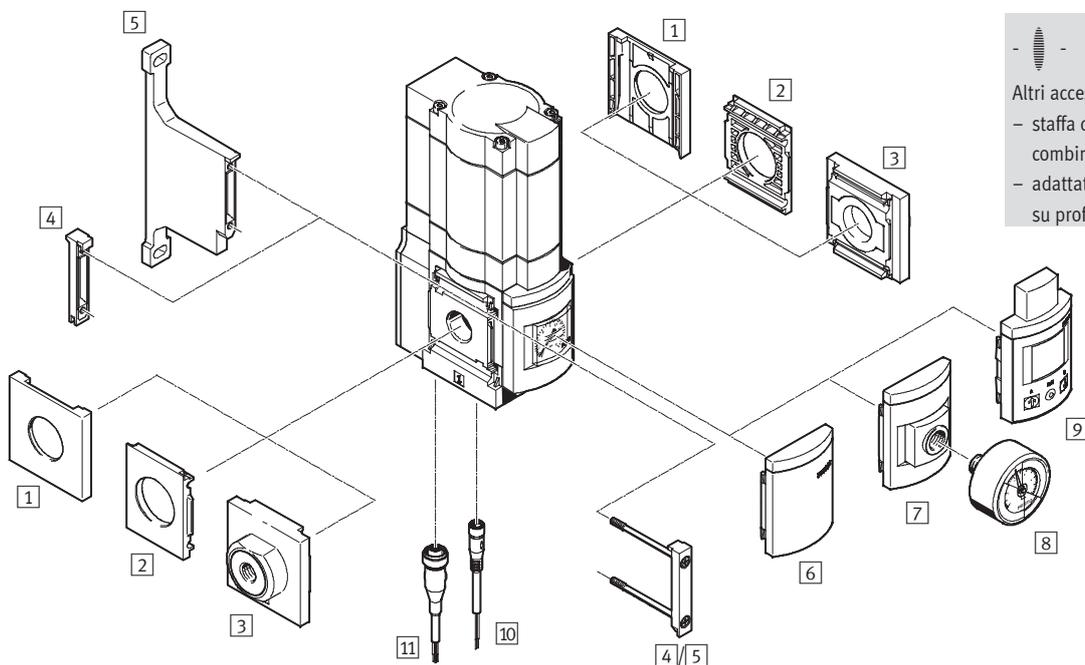
Trascrizione codice di ordinazione

- - - - - -

Riduttori di pressione elettrici MS6-LRE, serie MS

Panoramica prodotti

FESTO



⚠ - Attenzione

Altri accessori:

- staffa di giunzione per combinazioni → 11-10
- adattatore per montaggio su profili → 11-13

| | Elementi di fissaggio e accessori | | | | → Pagina |
|----|---|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------|
| | Unità singola senza piastra filettata | con piastra filettata | Combinazione | | |
| | | | senza piastra filettata | con piastra filettata | |
| 1 | Calotta di copertura MS6-END | - | ■ | - | 11-3 |
| 2 | Piastra di fissaggio MS6-AEND | ■ ¹⁾ | ■ ²⁾ | - | 11-3 |
| 3 | Piastra filettata MS6-AG... | - | - | ■ ²⁾ | 11-2 |
| 4 | Staffa di giunzione MS6-MV | - | ■ | ■ | 11-9 |
| 5 | Squadretta di fissaggio MS6-WPB | ■ | ■ | ■ | 11-7 |
| 6 | Copertura VS | ■ | ■ | ■ | 5-62 |
| 7 | Adattatore per manometro EN $\frac{1}{4}$ A4 | ■ | ■ | ■ | 5-62 |
| 8 | Manometro MA | ■ | ■ | ■ | 11-19 |
| 9 | Unità operativa con display OP | ■ | ■ | ■ | 5-62 |
| 10 | Connettore con cavo SIM-M8-3... | ■ | ■ | ■ | 11-19 |
| 11 | Connettore con cavo SIM-M12-5... | ■ | ■ | ■ | 11-19 |

1) Per il montaggio è necessaria la squadretta di fissaggio MS6-WPB.

2) Per il montaggio è necessaria la staffa di giunzione MS6-MV oppre la squadretta di fissaggio MS6-WPB.

Riduttori di pressione elettrici MS6-LRE, serie MS

Composizione del codice

| MS | | 6 | | LRE | | 1/2 | | D7 | | PI | |
|--|--|---|--|-----|--|-----|--|----|--|----|--|
| Serie | | | | | | | | | | | |
| MS | Unità di manutenzione standard | | | | | | | | | | |
| Dimensioni | | | | | | | | | | | |
| 6 | Dimensione modulare 62 mm | | | | | | | | | | |
| Funzione di manutenzione | | | | | | | | | | | |
| LRE | Riduttore di pressione elettrico | | | | | | | | | | |
| Attacco pneumatico | | | | | | | | | | | |
| 1/4 | Filettatura G1/4 | | | | | | | | | | |
| 3/8 | Filettatura G3/8 | | | | | | | | | | |
| 1/2 | Filettatura G1/2 | | | | | | | | | | |
| Intervallo di regolazione della pressione | | | | | | | | | | | |
| D6 | Intervallo di regolazione pressione 0,3 ... 7 bar | | | | | | | | | | |
| D7 | Intervallo di regolazione pressione 0,5 ... 12 bar | | | | | | | | | | |
| Uscita elettrica di pressione (sensore di pressione integrato con uscita elettrica) | | | | | | | | | | | |
| | Senza | | | | | | | | | | |
| PI | Connettore M8, a 3 poli, I out | | | | | | | | | | |
| PU | Connettore M8, a 3 poli, U out | | | | | | | | | | |

Altre varianti possono essere ordinate specificando il gruppo modulare

Riduttore di pressione elettrico LRE → 5-62

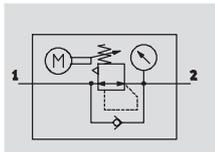
- Piastre filettate
- Intervallo di regolazione della pressione
- Varianti manometro
- Varianti scala manometro
- Scarico secondario
- Cavo del sensore
- Cavo di alimentazione
- Fissaggio
- Direzione flusso alternativa

Riduttori di pressione elettrici MS6-LRE, serie MS

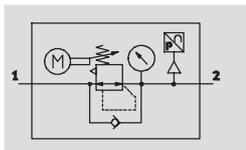
Foglio dati

FESTO

Funzione
Con manometro



Con manometro e sensore di pressione integrato



Attenzione

Il riduttore di pressione elettrico non è adatto per la costruzione di circuiti di regolazione elettrici.

-  Portata
2200 ... 7500 l/min
-  Intervallo di temperatura
0 ... +50 °C
-  Pressione di ingresso
0,8 ... 20 bar



Il riduttore di pressione elettrico regola l'aria compressa in ingresso secondo la pressione di uscita impostata. Il riduttore di pressione mantiene costante la pressione di uscita, indipendentemente dalle eventuali oscillazioni di pressione dell'impianto e dal consumo di aria. L'unità di azionamento elettrico integrata permette una regolazione indiretta della pressione di uscita. L'unità di azionamento può essere

controllata per mezzo degli ingressi sul connettore M12 oppure mediante l'unità operativa opzionale. Così il senso di rotazione dell'unità viene prestabilito, il che permette di regolare la pressione di uscita in direzione crescente o decrescente. In caso di caduta di corrente resta memorizzata l'ultima regolazione dell'unità, cioè della pressione di uscita. La regolazione pneumatica della pressione continua a funzionare.

- Quattro intervalli di regolazione della pressione: 0,3 ... 4 bar, 0,3 ... 7 bar, 0,5 ... 12 bar e 0,5 ... 16 bar
- Unità operativa opzionale con display
- Sensore di pressione opzionale integrato con uscita elettrica
- Pressione di uscita costante, anche in caso di caduta di corrente, grazie al dispositivo Fail Safe
- Fornibile con o senza scarico secondario

| Dati generali | | MS6 | |
|---|----------|--|---|
| Dimensioni | | MS6 | |
| Attacco pneumatico 1, 2 | | G ¹ / ₄ | G ³ / ₈ G ¹ / ₂ |
| Struttura e composizione | | Riduttore di pressione regolabile elettricamente | |
| Funzione regolatore | | Con compensazione della pressione a monte | |
| | | Con/senza scarico secondario | |
| | | Pressione di uscita costante | |
| Fissaggio | | Con accessori | |
| | | Montaggio in linea | |
| Posizione di montaggio | | A scelta, preferibilmente verticale | |
| Intervallo di regolazione della pressione | D5 [bar] | 0,3 ... 4 | |
| | D6 [bar] | 0,3 ... 7 | |
| | D7 [bar] | 0,5 ... 12 | |
| | D8 [bar] | 0,5 ... 16 | |
| Max. isteresi pressione | [bar] | 0,25 | |
| Indicatore di pressione | | Con manometro | |
| | | Con unità operativa | |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione elettrici MS6-LRE, serie MS

Foglio dati

| Portata nominale normale $q_{nN}^{1)}$ [l/min] | | | | |
|--|----|--------------------|--------------------|--------------------|
| Attacco pneumatico | | G $\frac{1}{4}$ | G $\frac{3}{8}$ | G $\frac{1}{2}$ |
| Intervallo di regolazione della pressione | D5 | 2400 ²⁾ | 5500 ²⁾ | 7500 ²⁾ |
| | D6 | 3000 | 5800 | 6500 |
| | D7 | 2700 | 4500 | 5500 |
| | D8 | 2200 | 4000 | 4500 |

1) Misurata a $p_1 = 10$ bar e $p_2 = 6$ bar, $\Delta p = 1$ bar

2) Misurata a $p_1 = 10$ bar e $p_2 = 3$ bar, $\Delta p = 1$ bar

| Caratteristiche elettriche | | | | | |
|--|----------|--|--|------------------------------------|------------|
| | | Senza sensore di pressione integrato | | Con sensore di pressione integrato | |
| | | | | PI (I out) | PU (U out) |
| Uscita analogica | [V] | - | | - | 0 ... 10 |
| | [mA] | - | | 4 ... 20 | - |
| Uscite analogiche, precisione assoluta a 25 °C | | - | | ± 3 | ± 3 |
| Interfaccia cavi | Ingressi | Connettore M12x1, a 5 poli | | | |
| | Uscite | - | | Connettore M8xl, a 3 poli | |
| Esecuzione ingressi | | A norme IEC 61131-2, senza separazione galvanica | | | |
| Tensione d'esercizio nominale | | [V cc] | | 24 | |
| Oscillazioni ammissibili della tensione | | [%] | | ± 10 | |
| Assorbimento elettrico a 24 V cc | | [A] | | Max. 3,5 | |
| Assorbimento di corrente con tensione d'esercizio nominale | | [A] | | Max. 1 | |
| Durata di azionamento a 25°C | | [s] | | max. 90 ¹⁾ | |
| Protezione contro i cortocircuiti | | Per tutti gli attacchi elettrici | | | |
| Grado di protezione | | IP65 | | | |

1) Per evitare un surriscaldamento dell'attuatore è necessario mantenere un rapporto durata azionamento:pausa pari a 1:3.

| Condizioni d'esercizio e ambientali | |
|---|--|
| Pressione di alimentazione | [bar] 0,8 ... 20 |
| Fluido | Aria compressa, classe di qualità dell'aria 5.4 a norme DIN ISO 8573-1 |
| Temperatura ambiente | [°C] 0 ... +50 |
| Temperatura del fluido | [°C] 0 ... +50 |
| Temperatura di stoccaggio | [°C] 0 ... +50 |
| Resistenza alla corrosione | CRC ¹⁾ 2 |
| Marchio CE (vedi dichiarazione di conformità) | Conforme alla direttiva europea EMC |

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

| Pesi [g] | |
|----------------------------------|------|
| Riduttore di pressione elettrico | 1280 |

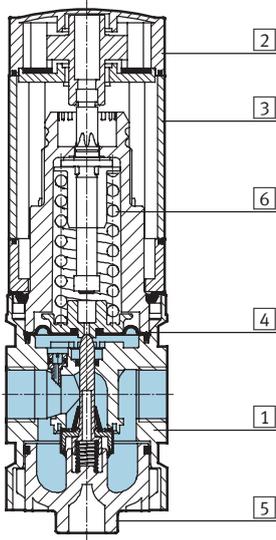
Riduttori di pressione elettrici MS6-LRE, serie MS

Foglio dati

FESTO

Materiali

Disegno funzionale



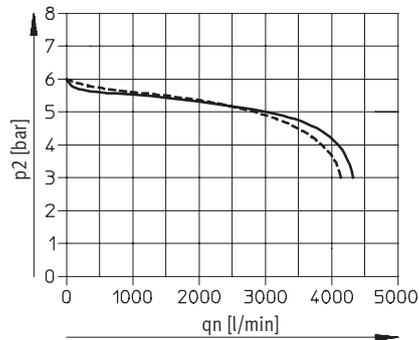
Riduttore di pressione elettrico

| | | |
|---|------------------------|--|
| 1 | Corpo | Alluminio pressofuso |
| 2 | Corpo presa di potenza | Poliamide, rinforzata |
| 3 | Corpo profilato | Lega di alluminio per lavorazione plastica |
| 4 | Membrana | Gomma al nitrile |
| 5 | Coperchio inferiore | Poliestere, rinforzato in fibra di vetro |
| 6 | Molle | Acciaio |
| - | Unità operativa | Poliamide |
| - | Guarnizioni | Gomma al nitrile |

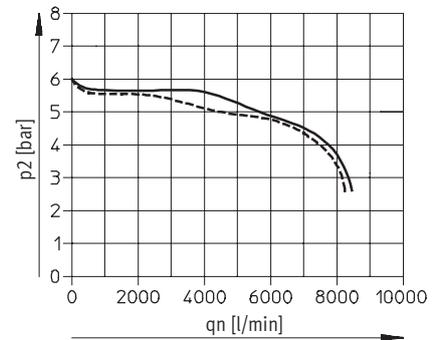
Portata normale q_n in funzione della pressione di uscita p_2

MS6-LRE-1/4

Pressione primaria $p_1 = 10$ bar

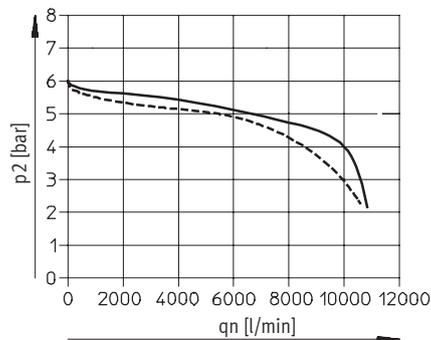


MS6-LRE-3/8



MS6-LRE-1/2

Pressione primaria $p_1 = 10$ bar



— D6: 0,3 ... 7 bar
- - - D7: 0,5 ... 12 bar

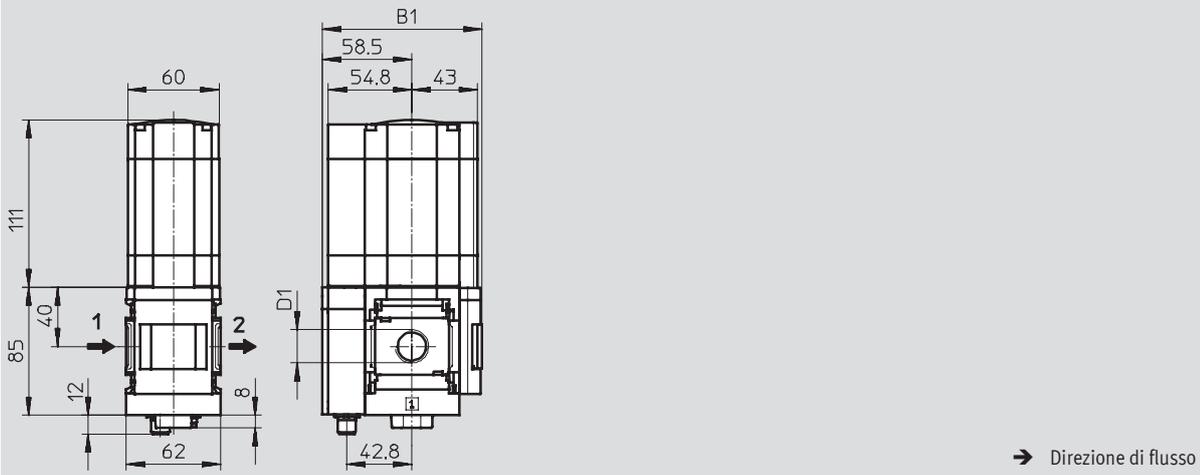
Riduttori di pressione elettrici MS6-LRE, serie MS

Foglio dati

Dimensioni - Standard

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Con manometro, unità di misura [bar]



| Tipo | B1 Manometro | | D1 |
|-------------|-----------------|-------------------|------|
| | Scala standard | Campo rosso/verde | |
| MS6-LRE-1/4 | 104,5 | 106 | G1/4 |
| MS6-LRE-3/8 | | | G3/8 |
| MS6-LRE-1/2 | | | G1/2 |

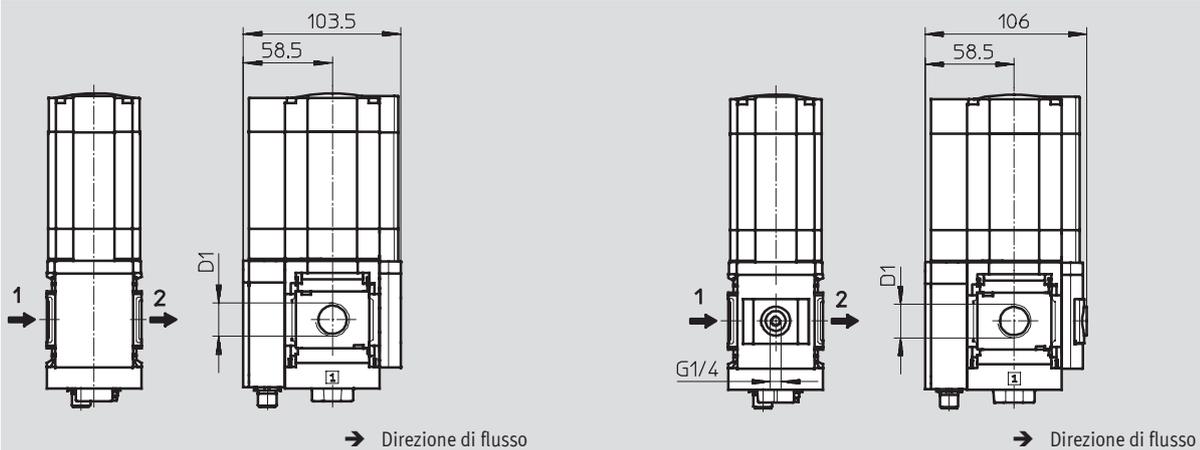
Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Dimensioni - Varianti manometro

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Copertura VS

Adattatore A4 per manometro EN 1/4, senza manometro



| Tipo | D1 |
|-------------|------|
| MS6-LRE-1/4 | G1/4 |
| MS6-LRE-3/8 | G3/8 |
| MS6-LRE-1/2 | G1/2 |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Riduttori di pressione elettrici MS6-LRE, serie MS

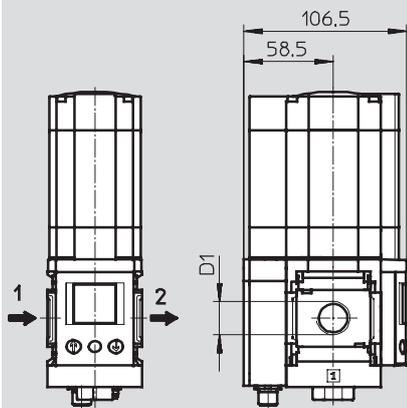
Foglio dati

FESTO

Dimensioni - Varianti manometro

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Unità operativa con display OP



→ Direzione di flusso

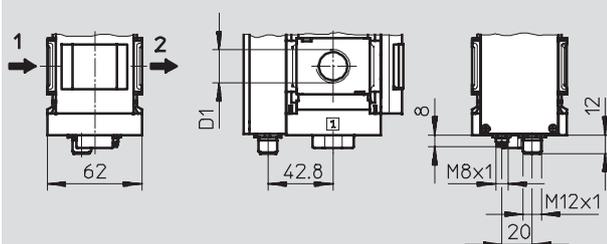
| Tipo | D1 |
|-------------|------|
| MS6-LRE-1/4 | G1/4 |
| MS6-LRE-3/8 | G3/8 |
| MS6-LRE-1/2 | G1/2 |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Dimensioni - Uscita elettrica di pressione

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Sensore di pressione integrato con uscita elettrica PI/PU



→ Direzione di flusso

Riduttori di pressione elettrici MS6-LRE, serie MS

Foglio dati

| Dati di ordinazione | | | | | |
|--|-----------------|---|-------------------------------|--|-------------------------------|
| Manometro | | | | | |
| Dimensioni | Attacco | Intervallo di regolazione pressione 0,3 ... 7 bar | | Intervallo di regolazione pressione 0,5 ... 12 bar | |
| | | Cod. prod. | Tipo | Cod. prod. | Tipo |
| Standard | | | | | |
| MS6 | G $\frac{1}{4}$ | 535 358 | MS6-LRE- $\frac{1}{4}$ -D6 | 535 364 | MS6-LRE- $\frac{1}{4}$ -D7 |
| | G $\frac{3}{8}$ | 535 372 | MS6-LRE- $\frac{3}{8}$ -D6 | 535 378 | MS6-LRE- $\frac{3}{8}$ -D7 |
| | G $\frac{1}{2}$ | 535 348 | MS6-LRE- $\frac{1}{2}$ -D6 | 535 354 | MS6-LRE- $\frac{1}{2}$ -D7 |
| Uscita elettrica di pressione (sensore di pressione integrato con uscita in corrente), connettore M8x1, a 3 poli | | | | | |
| MS6 | G $\frac{1}{4}$ | 535 360 | MS6-LRE- $\frac{1}{4}$ -D6-PI | 535 366 | MS6-LRE- $\frac{1}{4}$ -D7-PI |
| | G $\frac{3}{8}$ | 535 374 | MS6-LRE- $\frac{3}{8}$ -D6-PI | 535 380 | MS6-LRE- $\frac{3}{8}$ -D7-PI |
| | G $\frac{1}{2}$ | 535 350 | MS6-LRE- $\frac{1}{2}$ -D6-PI | 535 356 | MS6-LRE- $\frac{1}{2}$ -D7-PI |
| Uscita elettrica di pressione (sensore di pressione integrato con uscita in tensione), connettore M8x1, a 3 poli | | | | | |
| MS6 | G $\frac{1}{4}$ | 535 362 | MS6-LRE- $\frac{1}{4}$ -D6-PU | 535 369 | MS6-LRE- $\frac{1}{4}$ -D7-PU |
| | G $\frac{3}{8}$ | 535 376 | MS6-LRE- $\frac{3}{8}$ -D6-PU | 535 382 | MS6-LRE- $\frac{3}{8}$ -D7-PU |
| | G $\frac{1}{2}$ | 535 352 | MS6-LRE- $\frac{1}{2}$ -D6-PU | 535 357 | MS6-LRE- $\frac{1}{2}$ -D7-PU |

Riduttori di pressione elettrici MS6-LRE, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

FESTO

M **Indicazioni obbligatorie** →

| Codice prodotto | Serie | Dimensioni | Funzione | Attacco | Intervallo di regolazione della pressione |
|-------------------------------|-------|------------|----------|--------------------------------------|---|
| 535 191 | MS | 6 | LRE | 1/4, 3/8, 1/2, AGB, AGC, AGD, AGE | D5 D6 D7 D8 |
| Esempio di ordinazione | | | | | |
| 535 191 | MS | 6 | LRE | AGC | D6 |

Tabella di ordinazione

| Dimensione modulare | [mm] | 62 | Condizioni | Codice | Inserimento codice |
|---|------|----------------------------------|------------|-------------|--------------------|
| M Codice prodotto | | 535 191 | | | |
| Serie | | Standard | | MS | MS |
| Dimensioni | | 6 | | 6 | 6 |
| Funzione | | Riduttore di pressione elettrico | | -LRE | -LRE |
| Attacco | | Filettatura G1/4 | | -1/4 | |
| | | Filettatura G3/8 | | -3/8 | |
| | | Filettatura G1/2 | | -1/2 | |
| | | Piastra filettata G1/4 | | -AGB | |
| | | Piastra filettata G3/8 | | -AGC | |
| | | Piastra filettata G1/2 | | -AGD | |
| Intervallo di regolazione della pressione | | 0,3 ... 4 bar | | -D5 | |
| | | 0,3 ... 7 bar | | -D6 | |
| | | 0,5 ... 12 bar | | -D7 | |
| | | 0,5 ... 16 bar | | -D8 | |

Unità di manutenzione, serie MS
Riduttore

5

Trascrizione codice di ordinazione

| | | | | | | | | |
|---------|----|---|---|-----|---|--|---|--|
| 535 191 | MS | 6 | - | LRE | - | | - | |
|---------|----|---|---|-----|---|--|---|--|

Riduttori di pressione elettrici MS6-LRE, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

Indicazioni facoltative

| Varianti manometro | Varianti scala manometro | Scarico secondario | Uscita elettrica di pressione | Cavo sensore | Cavo di alimentazione | Fissaggio | Direzione flusso alternativa |
|----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------|------------|------------------------------|
| VS A4 RG OP | PSI MPA | OS | PI PU | SK2 SK5 | VK2 VK5 | WBE WPB | Z |
| - OP | - | - OS | - PU | - SK5 | - | - | - Z |

| Tabella di ordinazione | | | Condizioni | Codice | Inserimento codice |
|-------------------------------|---|----|------------|--------|--------------------|
| Dimensione modulare | [mm] | 62 | | | |
| 0 Varianti manometro | Copertura | | | -VS | |
| | Adattatore per manometro EN $\frac{1}{4}$, senza manometro | | | -A4 | |
| | Manometro integrato, campo rosso/verde | | | -RG | |
| | Unità operativa con display | | 1 | -OP | |
| Varianti scala manometro | Psi | | 2 | -PSI | |
| | MPa | | 2 | -MPA | |
| Scarico secondario | Senza scarico secondario | | | -OS | |
| Uscita elettrica di pressione | Connettore M8, a 3 poli, I out | | | -PI | |
| | Connettore M8, a 3 poli, U out | | | -PU | |
| Cavo sensore | Connettore, M8, con cavo 2,5 m | | 1 | -SK2 | |
| | Connettore, M8, con cavo 5 m | | 1 | -SK5 | |
| Cavo di alimentazione | Connettore, M12, con cavo 2,5 m | | | -VK2 | |
| | Connettore, M12, con cavo 5 m | | | -VK5 | |
| Fissaggio | Piastra per filettatura diretta | | 3 | -WBE | |
| | Squadretta di fissaggio per maggiore distanza da parete | | 4 | -WPB | |
| Direzione flusso alternativa | Direzione flusso da destra a sinistra | | | -Z | |

1 OP, SK2, SK5 Solo con uscita elettrica di pressione PI, PU

2 PSI, MPA Non combinabili con varianti di manometro VS, A4, RG, OP

3 WBE Solo con attacco filettatura $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$

4 WPB Solo con attacco piastre filettate AGB, AGC, AGD, AGE

Trascrizione codice di ordinazione

- - - - - - - -

Configurabili
→ www.festo.it/engineering



- Dimensione modulare 124 mm
- Alti valori di portata
- Design moderno



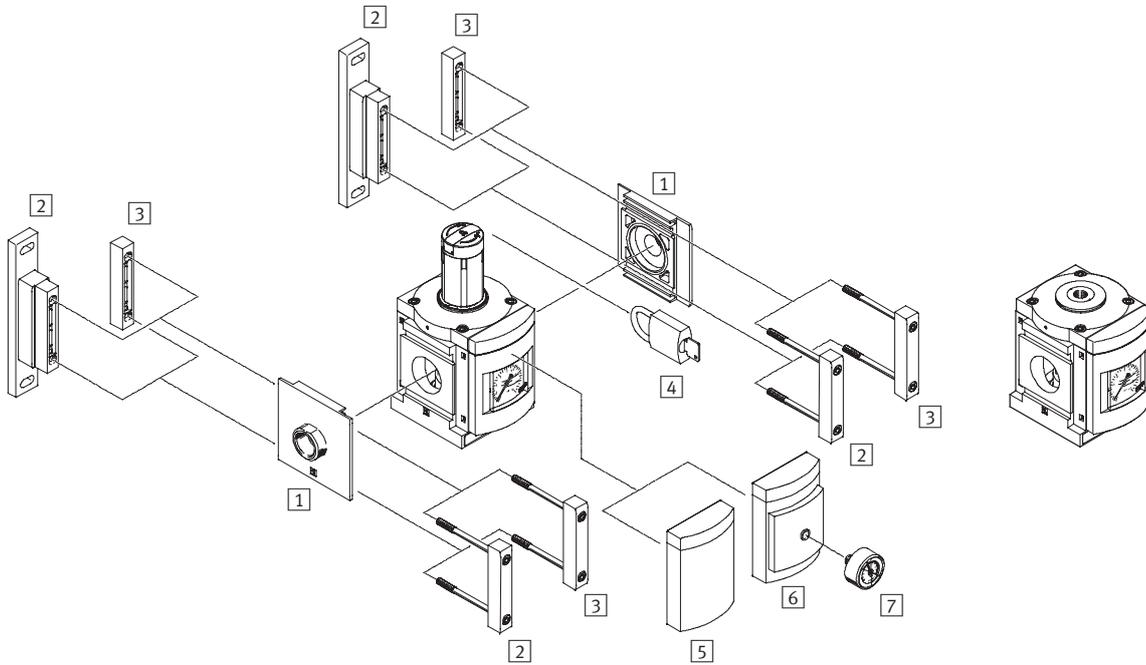
Riduttori di pressione MS12-LR, serie MS

Panoramica prodotti

FESTO

Riduttore di pressione LR
Standard

Variante PO
progressivo pneumatico



Elementi di fissaggio e accessori

| | → Pagina |
|---|----------|
| 1 Piastra filettata MS12-AG... | 11-2 |
| 2 Squadretta di fissaggio MS12-WP | 11-9 |
| 3 Staffa di giunzione MS12-MV | 11-9 |
| 4 Lucchetto (non per variante PO) LRVS-D | 11-20 |
| 5 Copertura VS | 5-72 |
| 6 Adattatore per manometro EN1/4 A4 | 5-72 |
| 7 Manometro MA | 11-19 |

Riduttori di pressione MS12-LR, serie MS

Composizione del codice

| MS | | 12 | LR | G | D7 | | LD | AS |
|--|--|----|----|---|----|--|----|----|
| Serie | | | | | | | | |
| MS | Unità di manutenzione standard | | | | | | | |
| Dimensioni | | | | | | | | |
| 12 | Dimensione modulare 124 mm | | | | | | | |
| Funzione di manutenzione | | | | | | | | |
| LR | Riduttore di pressione | | | | | | | |
| Attacco | | | | | | | | |
| G | Modulo senza filettatura, senza piastra filettata Piastre filettate → Accessori | | | | | | | |
| Intervallo di regolazione della pressione | | | | | | | | |
| D7 | 0,5 ... 12 bar | | | | | | | |
| D8 | 0,5 ... 16 bar | | | | | | | |
| Principio di funzionamento alternativo | | | | | | | | |
| | Nessuno | | | | | | | |
| PO | Con parametri di riferimento pneumatici | | | | | | | |
| Manopola | | | | | | | | |
| | Nessuna manopola | | | | | | | |
| LD | Manopola lunga | | | | | | | |
| Chiusura | | | | | | | | |
| | Senza manopola con chiusura | | | | | | | |
| AS | Manopola con chiusura | | | | | | | |

Altre varianti possono essere ordinate specificando il gruppo modulare

Riduttori di pressione LR

→ 5-72

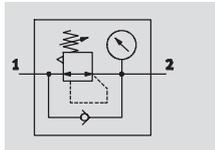
- Piastre filettate
- Intervallo di regolazione della pressione
- Varianti manometro
- Varianti scala manometro
- Manopola
- Possibilità di chiusura
- Fissaggio
- Direzione flusso alternativa

Riduttori di pressione MS12-LR, serie MS

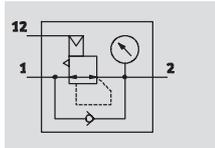
Foglio dati

FESTO

Funzione
Con manometro



con manometro e parametro di riferimento pneumatico PO



- Portata
13000 ... 22000 l/min
 - Intervallo di temperatura
-10 ... +60 °C
 - Pressione di ingresso
0,8 ... 21 bar
 - [www.festo.it/
Servizio_parti_di_ricambio](http://www.festo.it/Servizio_parti_di_ricambio)
- Kit di ricambi
→ 5-71

Il riduttore di pressione mantiene la pressione di lavoro (lato secondario) costante indipendentemente dalle oscillazioni in rete (lato primario) e dal consumo d'aria.



- Buona caratteristica di regolazione con ridotta isteresi e compensazione della pressione primaria
- Portata elevata con cadute di pressione minime
- Sicurezza dei valori impostati mediante blocco della manopola
- Manopola bloccabile con accessorio
- Con scarico secondario
- Tre intervalli di regolazione: 0,3 ... 7 bar, 0,5 ... 12 bar e 0,5 ... 16 bar
- Attacco manometro per installazione variabile

Dati generali

| | | G1 | G1¼ | G1½ | G2 |
|--|----------|---|-----|-----|----|
| Attacco pneumatico 1, 2 ¹⁾ | | G1 | G1¼ | G1½ | G2 |
| Attacco servopilotaggio 12 nella variante PO | | G¼ | | | |
| Struttura e composizione | | Riduttore di pressione con/senza manometro | | | |
| | | Riduttore di pressione a membrana con prepilotaggio (non per variante PO) | | | |
| | | Riduttore di pressione a membrana (variante PO) | | | |
| Funzione regolatore | | Con compensazione della pressione a monte | | | |
| | | Con scarico secondario | | | |
| | | Pressione di uscita costante | | | |
| Fissaggio | | Con accessori | | | |
| | | Montaggio in linea | | | |
| Posizione di montaggio | | Qualsiasi | | | |
| Sicurezza azionamento | | Manopola con bloccaggio | | | |
| | | Manopola con serratura incorporata | | | |
| | | Chiusura con accessori | | | |
| Intervallo di regolazione della pressione | D6 [bar] | 0,3 ... 7 | | | |
| | D7 [bar] | 0,5 ... 12 | | | |
| | D8 [bar] | 0,5 ... 16 | | | |
| Max. isteresi pressione | [bar] | 0,4 | | | |
| Indicatore di pressione | | Con manometro | | | |
| Portata scarico secondario | [l/min] | ≤ 600 | | | |

1) Secondo la piastra filettata selezionata, da ordinare separatamente come accessorio → 11-2
 - Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Portata nominale normale qnN¹⁾ [l/min]

| | | G1 | G1¼ | G1½ | G2 |
|--|--|-------|-------|-------|-------|
| Attacco pneumatico | | G1 | G1¼ | G1½ | G2 |
| Nella direzione di flusso principale 1 → 2 | | 13000 | 13500 | 16000 | 22000 |

1) Secondo la piastra filettata selezionata, da ordinare separatamente come accessorio → 11-2
 Misurata a p1 = 10 bar e p2 = 6 bar, Δp = 0,5 bar

Riduttori di pressione MS12-LR, serie MS

Foglio dati

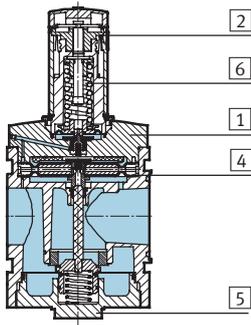
| Condizioni d'esercizio e ambientali | |
|--|--|
| Pressione di alimentazione [bar] | 0,8 ... 21 |
| Fluido | Aria compressa, classe di qualità dell'aria 5.7 a norme DIN ISO 8573-1 |
| Temperatura ambiente [°C] | -10 ... +60 |
| Temperatura del fluido [°C] | -10 ... +60 |
| Temperatura di stoccaggio [°C] | -10 ... +60 |
| Resistenza alla corrosione CRC ¹⁾ | 2 |

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

| Pesi [g] | |
|---|------|
| Riduttore di pressione | 4000 |
| Riduttore di pressione con manopola con serratura integrata E11 | 4300 |

Materiali

Disegno funzionale



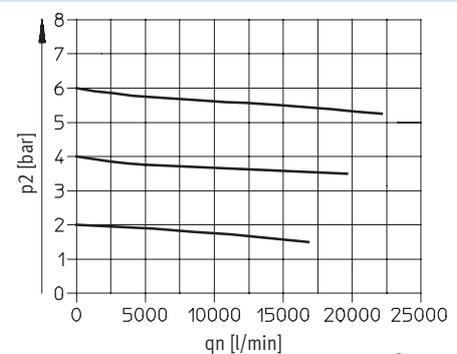
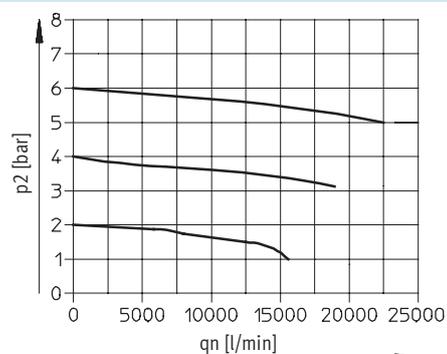
| Riduttore di pressione | | |
|------------------------|--------------------------------------|--|
| 1 | Corpo | Alluminio pressofuso |
| 2 | Manopola | Poliammide/poliacetato |
| | Manopola con serratura integrata E11 | Alluminio |
| 4 | Membrana | Gomma al nitrile |
| 5 | Coperchio inferiore | Leghe di alluminio per lavorazione plastica |
| 6 | Molle | Acciaio |
| - | Guarnizioni | Gomma al nitrile |
| | Nota materiali | Esecuzione senza rame e PTFE solo con copertura VS |

Portata normale qn in funzione della pressione di uscita p2

con piastra filettata MS12-AGF
Attacco pneumatico G1

con piastra filettata MS12-AGC
Attacco pneumatico G1¼

Pressione primaria p1 = 10 bar



Riduttori di pressione MS12-LR, serie MS

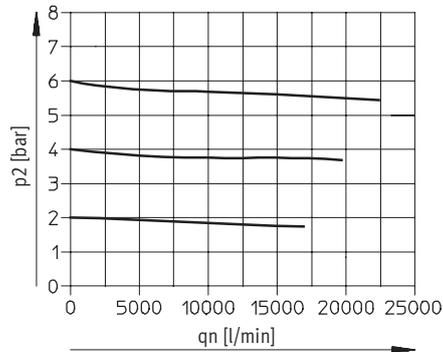
Foglio dati

FESTO

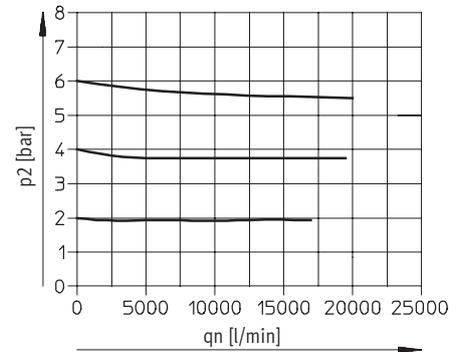
Portata normale q_n in funzione della pressione di uscita p_2

con piastra filettata MS12-AGH
Attacco pneumatico G1½

Pressione primaria $p_1 = 10$ bar



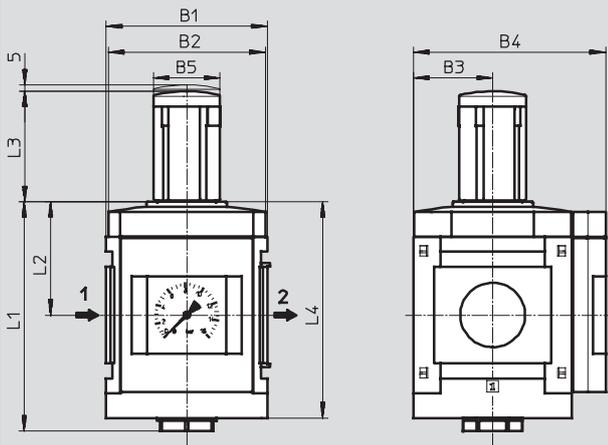
con piastra filettata MS12-AGI
Attacco pneumatico G2



Dimensioni - Standard

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Con manometro, unità di misura [bar], manopola lunga



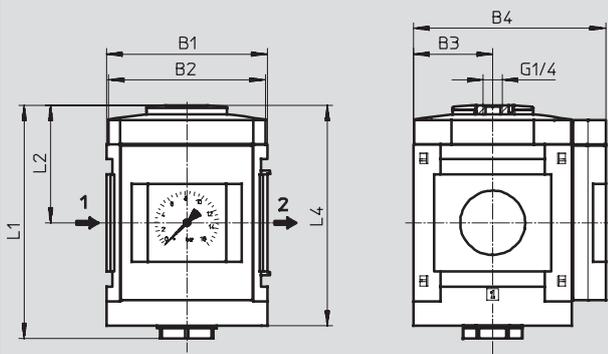
→ Direzione di flusso

| Tipo | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|---------|-----|-----|----|-----|----|-----|----|----|-----|
| MS12-LR | 124 | 122 | 61 | 148 | 51 | 178 | 88 | 86 | 168 |

Dimensioni - Principio di funzionamento alternativo

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Ad azionamento pneumatico PO, con manometro, display [bar]



→ Direzione di flusso

| Tipo | B1 | B2 | B3 | B4 | L1 | L2 | L4 |
|----------------|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|
| MS12-LR-...-PO | 124 | 122 | 61 | 148 | 181 | 91 | 171 |

Riduttori di pressione MS12-LR, serie MS

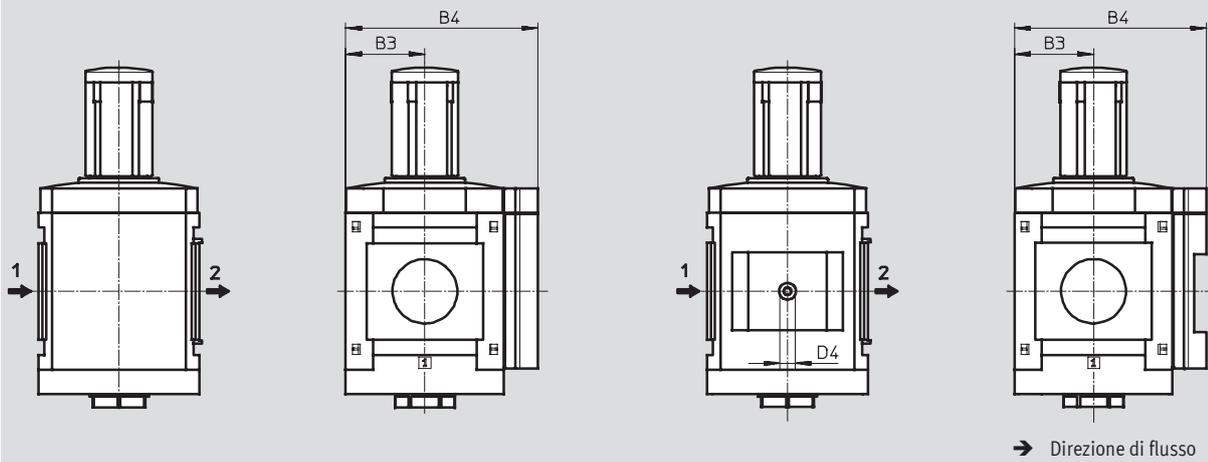
Foglio dati

Dimensioni - Varianti manometro

Copertura VS

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Adattatore A4 per manometro EN $\frac{1}{4}$, senza manometro



| Tipo | B3 | B4 | D4 |
|----------------|----|-----|-----------------|
| MS12-LR-...-VS | 61 | 148 | - |
| MS12-LR-...-A4 | 61 | 148 | G $\frac{1}{4}$ |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Dimensioni - Con chiusura

Con serratura integrata E11

Download dati CAD → www.festo.it/engineering

Lungo, bloccabile LD-AS



| Tipo | B5 | B6 | L3 |
|-------------------|------|----|------|
| MS12-LR-...-E11 | 51,8 | - | 112 |
| MS12-LR-...-LD-AS | 64,4 | 39 | 95,5 |

Dati di ordinazione

Manometro

| Dimensioni | Attacco | Manopola lunga, bloccabile con accessorio, Intervallo di regolazione pressione 0,5 ... 12 bar | | Principio di funzionamento alternativo, Intervallo di regolazione pressione 0,5 ... 16 bar | |
|------------|------------------------|--|--------------------|---|-----------------|
| | | Cod. prod. | Tipo | Cod. prod. | Tipo |
| MS12 | G1... G2 ¹⁾ | 537 148 | MS12-LR-G-D7-LD-AS | 541 680 | MS12-LR-G-D8-PO |

1) La piastra filettata deve essere ordinata separatamente → 11-2

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Dati di ordinazione - Kit di ricambi

| Dimensioni | Cod. prod. | Tipo |
|------------|------------|-------------|
| MS12 | 673 586 | MS12-LR/LFR |

Riduttori di pressione MS12-LR, serie MS

Dati di ordinazione - Gruppo modulare

→ **0** Indicazioni facoltative

| Varianti manometro | Varianti scala manometro | Variante manopola | Chiusura | Principio di funzionamento alternativo | Fissaggio | Direzione flusso alternativa |
|--------------------|--------------------------|-------------------|-----------|--|-----------|------------------------------|
| VS A4 | PSI MPA | LD | AS E11 | PO | WP | Z |
| - VS | - | - LD | - AS | - | - | - Z |

| Tabella di ordinazione | | Dimensione modulare [mm] | 124 | Condizioni | Codice | Inserimento codice |
|------------------------|--|---|-----|------------|--------|--------------------|
| 0 | Varianti manometro | Copertura | | | -VS | |
| | | Adattatore per manometro EN $\frac{1}{4}$, senza manometro | | | -A4 | |
| | Varianti scala manometro | Psi | | 1 | -PSI | |
| | | MPa | | 1 | -MPA | |
| | Variante manopola | Manopola lunga | | 2 3 | -LD | |
| | Chiusura | Manopola con chiusura | | | -AS | |
| | | Con serratura integrata | | 2 | -E11 | |
| | Principio di funzionamento alternativo | Progressivo pneumatico | | 2 4 | -PO | |
| | Fissaggio | Squadretta di fissaggio | | 5 | -WP | |
| | Direzione flusso alternativa | Direzione flusso da destra a sinistra | | | -Z | |

1 **PSI, MPA** Non con varianti di manometro VS, A4

2 **LD, E11, PO** È necessario selezionare o la manopola lunga LD o la variante con chiusura E11 oppure la variante PO

3 **LD** Non con variante con chiusura E11

4 **PO** Non con manopola LD.

Non con manopola con chiusura AS, E11

5 **WP** Solo con piastre filettate AGF, AGG, AGH oppure AGI

Trascrizione codice di ordinazione

- - - - - - -



Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

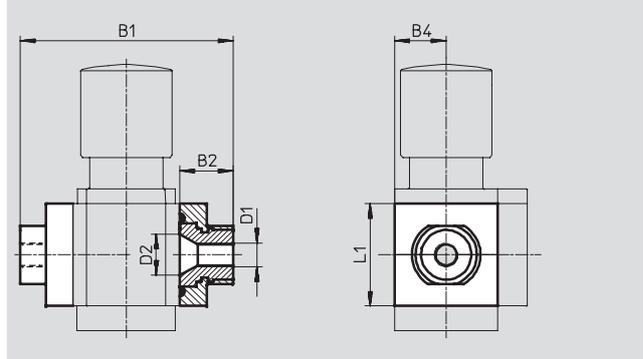
FESTO

Piastra filettata MS4/6-AG...

(Codice di ordinazione: AG...)

- Adattatore per attacco di alimentazione
- MS6-AGE per formare un attacco filettato G $\frac{3}{4}$

Materiali:
alluminio



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|------|----|-----------------|------|----|----------|------------|---------|
| Dimensioni | B1 | B2 | B4 | D1 | D2 | L1 | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 83,5 | 21,5 | 21 | G $\frac{1}{8}$ | 16,8 | 42 | 128 | 526 068 | MS4-AGA |
| | | | | G $\frac{1}{4}$ | | | | 526 069 | MS4-AGB |
| | | | | G $\frac{3}{8}$ | | | | 526 070 | MS4-AGC |
| MS6 | 115 | 26,5 | 31 | G $\frac{1}{4}$ | 24 | 62 | 300 | 526 080 | MS6-AGB |
| | | | | G $\frac{3}{8}$ | | | | 526 081 | MS6-AGC |
| | | | | G $\frac{1}{2}$ | | | | 526 082 | MS6-AGD |
| | | | | G $\frac{3}{4}$ | | | | 526 083 | MS6-AGE |

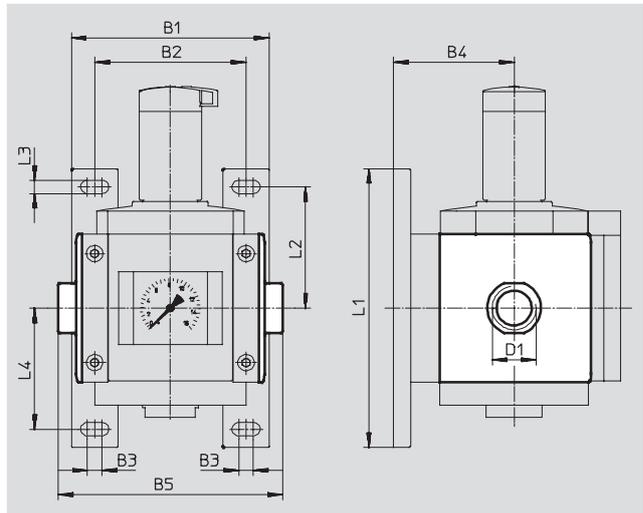
Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Piastra filettata MS12-AG...

(Codice di ordinazione: AG...)

- Adattatore per attacco di alimentazione

Materiali:
alluminio pressofuso
Senza rame e PTFE



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----|-----|----|----|-----|------------------|-----|-----|----|-----|----------|------------|----------|
| Dimensioni | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | D1 | L1 | L2 | L3 | L4 | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS12 | 162 | 124 | 12 | 99 | 184 | G1 | 230 | 100 | 11 | 100 | 1300 | 537 135 | MS12-AGF |
| | | | | | 184 | G1 $\frac{1}{4}$ | | | | | | 537 136 | MS12-AGG |
| | | | | | 184 | G1 $\frac{1}{2}$ | | | | | | 537 137 | MS12-AGH |
| | | | | | 196 | G2 | | | | | | 537 138 | MS12-AGI |

Attenzione: questi prodotti sono conformi alle normative ISO 1179-1 e ISO 228-1.

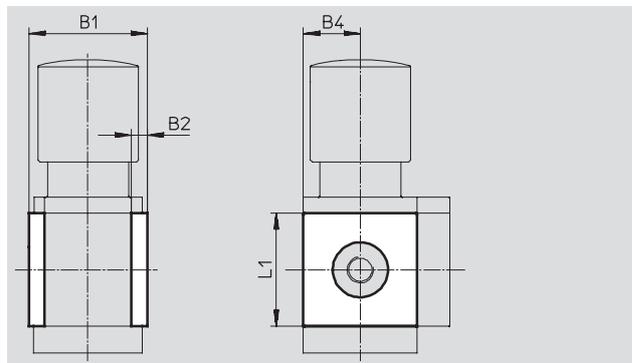
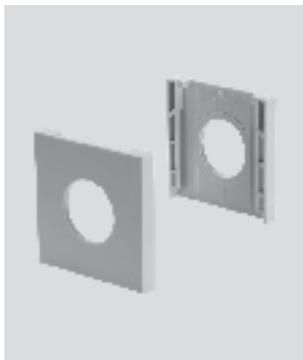
Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

Piastra di copertura MS4/6-END

- Per la copertura laterale del primo e dell'ultimo modulo, qualora non vengano impiegate piastre filettate.

Materiali:
poliammide, rinforzata
Senza rame e PTFE



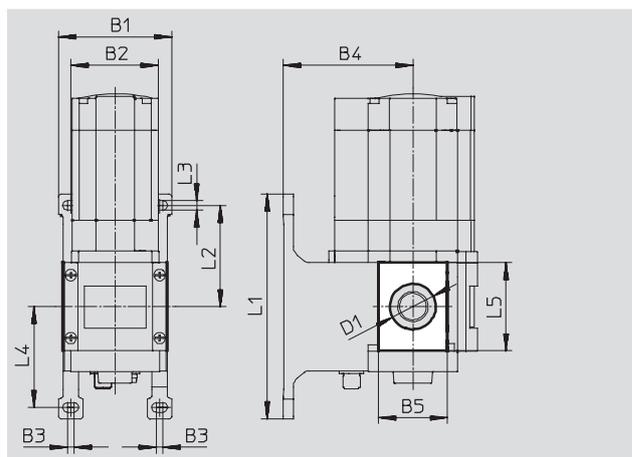
| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | |
|----------------------------------|------|----|----|----|------------|---------|
| Dimensioni | B1 | B2 | B4 | L1 | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 43,6 | 6 | 21 | 42 | 538 779 | MS4-END |
| MS6 | 67 | 8 | 31 | 62 | 538 780 | MS6-END |

Piastra di fissaggio MS4/6-AEND

(Codice di ordinazione: WBE; la fornitura comprende la squadretta di fissaggio MS6-WPB)

- In combinazione con squadretta di fissaggio MS-WP oppure MS-WPB per il montaggio a parete di un elemento singolo con filettatura diretta

Materiali:
poliammide, rinforzata
Conformità RoHS
Senza rame e PTFE



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|------|-----|----|------|------|---------|-----|------|-----|------|----|-------------------|-------------|------------|----------|--|
| Dimensioni | B1 | B2 | B3 | B4 | | B5 | D1 Ø | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo | |
| | | | | WP | WPB | | | | | | | | | | | | |
| MS4 | 55,2 | 40,2 | 4 | 44 | 66 | 30,4 | 20,3 | 106 | 46,5 | 5,6 | 46,7 | 42 | 2 | 4 | 542 966 | MS4-AEND |  Novità |
| MS6 | 79 | 62 | 4,5 | 54 | 90,5 | 48,4 | 32 | 158 | 71 | 6,6 | 71 | 62 | 2 | 17 | 535 408 | MS6-AEND | |

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori



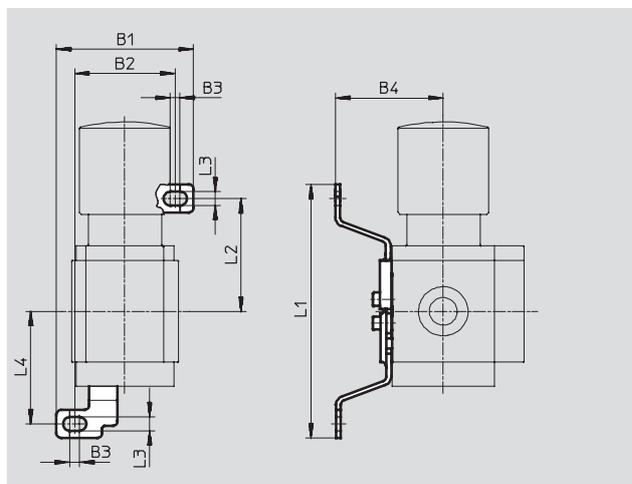
Squadretta di fissaggio MS4/6-WB

(Codice di ordinazione: WB)

- Per montaggio a parete

Materiali:

acciaio



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|------|-----|------|-------|------|-----|------|----------|------------|--------|
| Dimensioni | B1 | B2 | B3 | B4 | L1 | L2 | L3 | L4 | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 56,2 | 41,2 | 4 | 44,2 | 104,6 | 46,6 | 5,6 | 46,5 | 46 | 532 185 | MS4-WB |
| MS6 | 79,4 | 61,9 | 4,5 | 55 | 157,6 | 71 | 6,6 | 71 | 121 | 532 196 | MS6-WB |

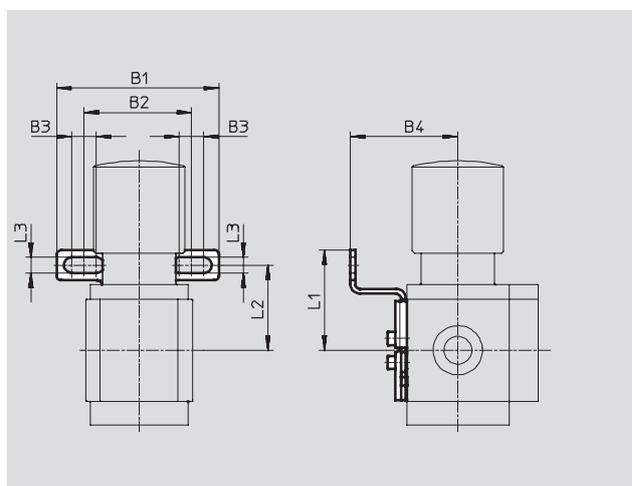
Squadretta di fissaggio MS4-WBM

(Codice di ordinazione: WBM)

- Per montaggio a parete

Materiali:

acciaio



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|----|----|----|------|----|-----|----------|------------|---------|--|
| Dimensioni | B1 | B2 | B3 | B4 | L1 | L2 | L3 | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo | |
| MS4 | 66,5 | 44 | 10 | 44 | 41,3 | 35 | 6,5 | 48 | 526 062 | MS4-WBM | |

Unità di manutenzione, serie MS

FESTO

Accessori

Squadretta di fissaggio MS4/6-WR

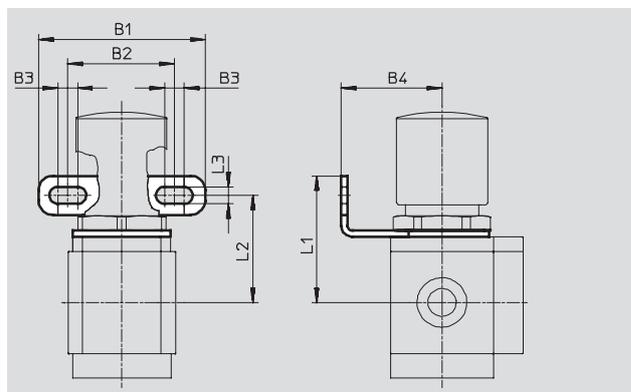
(Codice di ordinazione: WR)

- Per montaggio a parete
- Per filtri-riduttori e riduttori di pressione

Materiali:
acciaio

-  - Attenzione

Si prega di ordinare separatamente il dado esagonale di fissaggio di questo tipo di squadretta.

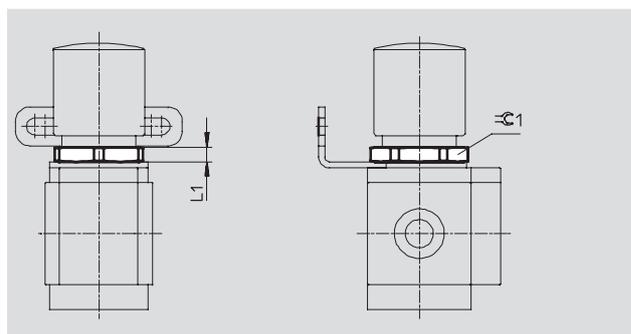


| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|----|----|-----|----|----|----|-----|----------|------------|--------|
| Dimensioni | B1 | B2 | B3 | B4 | L1 | L2 | L3 | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 68 | 44 | 8 | 41 | 52 | 44 | 7 | 49 | 526 064 | MS4-WR |
| MS6 | 70 | 42 | 8,2 | 40 | 67 | 57 | 7,1 | 90 | 526 075 | MS6-WR |

Squadretta di fissaggio MS4/6-WRS

- Per montaggio a pannello
- Per il fissaggio della squadretta MS...-WR

Materiali:
alluminio



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | |
|----------------------------------|----|----|----------|------------|---------|
| Dimensioni | L1 | C1 | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 6 | 36 | 6,9 | 532 187 | MS4-WRS |
| MS6 | 7 | 55 | 20,9 | 532 188 | MS6-WRS |

Unità di manutenzione, serie MS

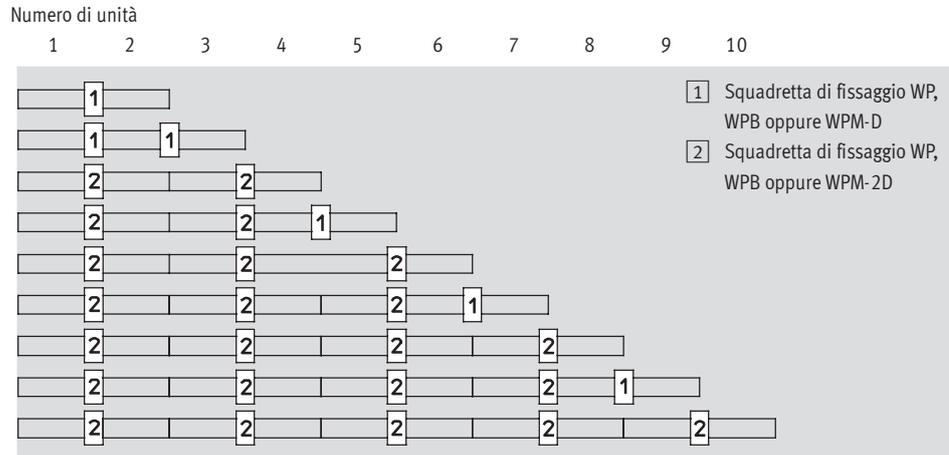
Accessori



Squadretta di fissaggio MS4/6-WP...

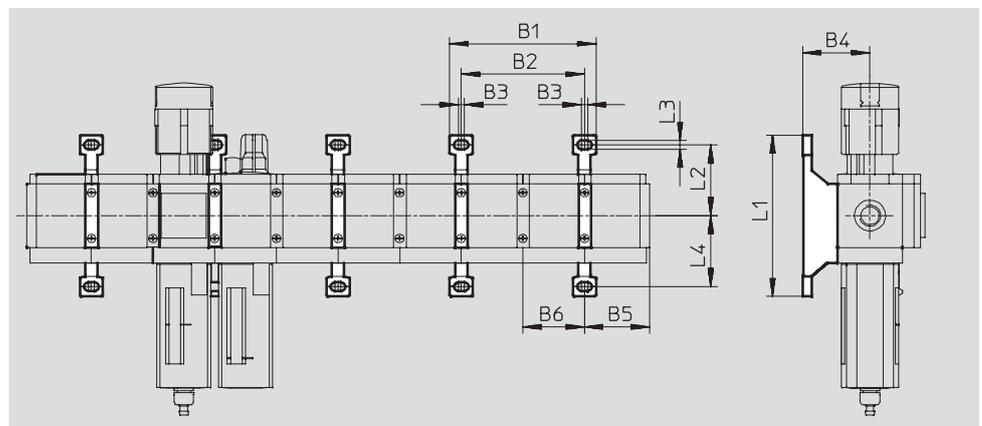
Distanze di montaggio per fissaggio di combinazioni di unità di manutenzione

- 1 unità di manutenzione
 MS4: con WP/WPB/WPM-D:
 40,2 mm
 (20,1 mm per MS4-FRM-FRZ)
- MS6: per WP, WPB: 62 mm
 (31 mm per MS6-FRM-FRZ)
 con WPM-D: 69 mm
 (38 mm per MS6-FRM-FRZ)
- 2 unità di manutenzione
 MS4: con WP/WPB/WPM-2D:
 80,4 mm
 (40,2 mm per MS4-FRM-FRZ)
- MS6: per WP, WPB: 124 mm
 (62 mm per MS6-FRM-FRZ)
 con WPM-2D: 138 mm
 (76 mm per MS6-FRM-FRZ)



Dimensioni di montaggio

Attenzione
 Il blocco distributore MS4/6-FRM-FRZ ha una dimensione modulare dimezzata.



| Tipo | 2 unità di manutenzione con dimensione modulare | | 1 unità di manutenzione con dimensione modulare e 1 blocco distributore MS-FRM-FRZ | | 2 blocchi distributori MS-FRM-FRZ | | B3 | B4 | Unità di manutenzione con dimensione modulare | | Blocco distributore MS-FRM-FRZ | | L1 | L2 | L3 | L4 |
|--------------|---|------|--|------|-----------------------------------|------|-----|------|---|------|--------------------------------|------|-----|------|-----|------|
| | B1 | B2 | B1 | B2 | B1 | B2 | | | B5 ¹⁾ | B6 | B5 ¹⁾ | B6 | | | | |
| MS4-WP | 95,4 | 80,4 | 75,3 | 60,3 | 55,2 | 40,2 | 4 | 44 | 41,9 | 40,2 | 21,8 | 20,1 | 106 | 46,5 | 5,6 | 46,7 |
| MS4-WPB | | | | | | | | 66 | | | | | | | | 45,2 |
| MS4-WPM-...D | | | | | | | | 44 | | | | | | | | 92,8 |
| MS6-WP | 141 | 124 | 110 | 93 | 79 | 62 | 4,5 | 54,1 | 64,5 | 62 | 33,5 | 31 | 158 | 71 | 6,6 | 71 |
| MS6-WPB | | | | | | | | 90,5 | | | | | | | | 41,3 |
| MS6-WPM-...D | | | | | | | | 168 | | | | | | | | 138 |

1) Con accessorio calotta protettiva MS-END

Unità di manutenzione, serie MS

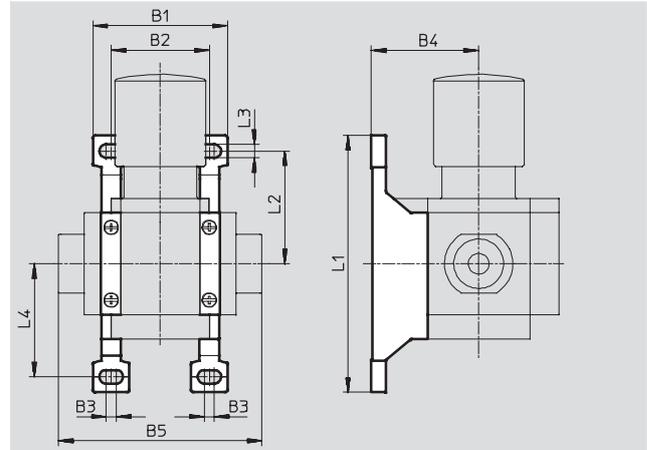
Accessori

FESTO

Squadretta di fissaggio MS4/6-WP

(Codice di ordinazione: WP)

- per il collegamento dei moduli per montaggio a parete
- in combinazione con piastra filettata MS4/6-AG... per il montaggio a parete di un elemento singolo
- in combinazione con piastra di fissaggio MS-AEND per il montaggio a parete di un elemento singolo con filettatura diretta
- per riduttore di pressione LRB con blocco di uscita angolare B... posteriore



Materiali:

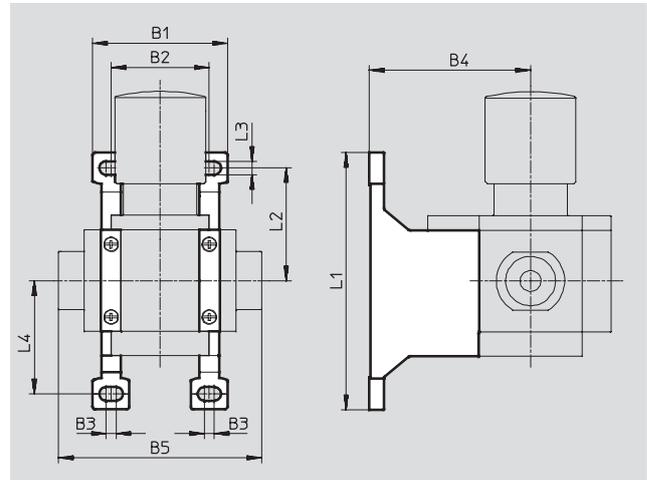
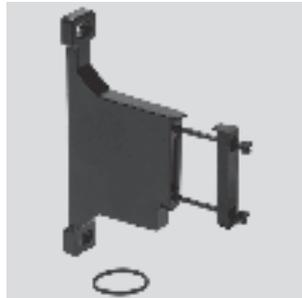
alluminio pressofuso

| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|------|-----|------|------|-----|------|-----|------|----------|------------|--------|
| Dimensioni | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | L1 | L2 | L3 | L4 | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 55,2 | 40,2 | 4 | 44 | 83,4 | 106 | 46,5 | 5,6 | 46,7 | 39 | 532 184 | MS4-WP |
| MS6 | 79 | 62 | 4,5 | 54,1 | 115 | 158 | 71 | 6,6 | 71 | 76 | 532 195 | MS6-WP |

Squadretta di fissaggio MS4/6-WPB

(Codice di ordinazione: WPB)

- per il collegamento dei moduli per montaggio a parete
- in combinazione con piastra filettata MS4/6-AG... per il montaggio a parete di un elemento singolo
- in combinazione con piastra di fissaggio MS-AEND per il montaggio a parete di un elemento singolo con filettatura diretta
- per maggiore distanza da parete del riduttore di pressione



Materiali:

alluminio pressofuso

| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|------|-----|------|------|-----|------|-----|------|----------|------------|---------|
| Dimensioni | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | L1 | L2 | L3 | L4 | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 55,2 | 40,2 | 4 | 66 | 83,4 | 106 | 46,5 | 5,6 | 46,7 | 55 | 526 063 | MS4-WPB |
| MS6 | 79 | 62 | 4,5 | 90,5 | 115 | 158 | 71 | 6,6 | 71 | 115 | 526 074 | MS6-WPB |

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori



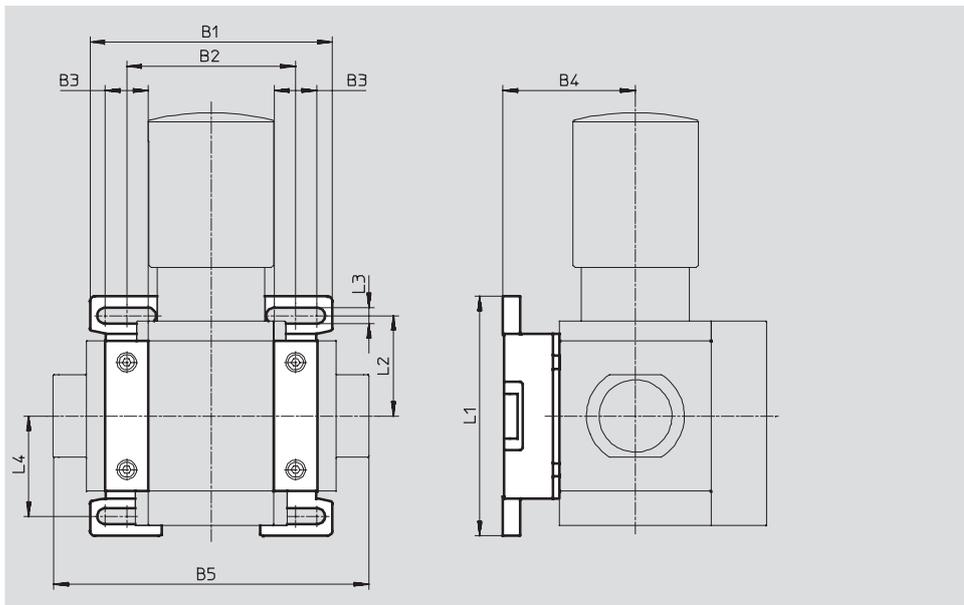
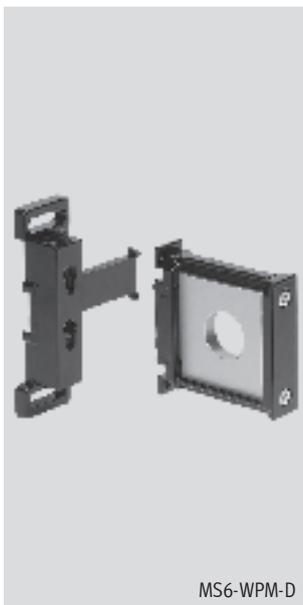
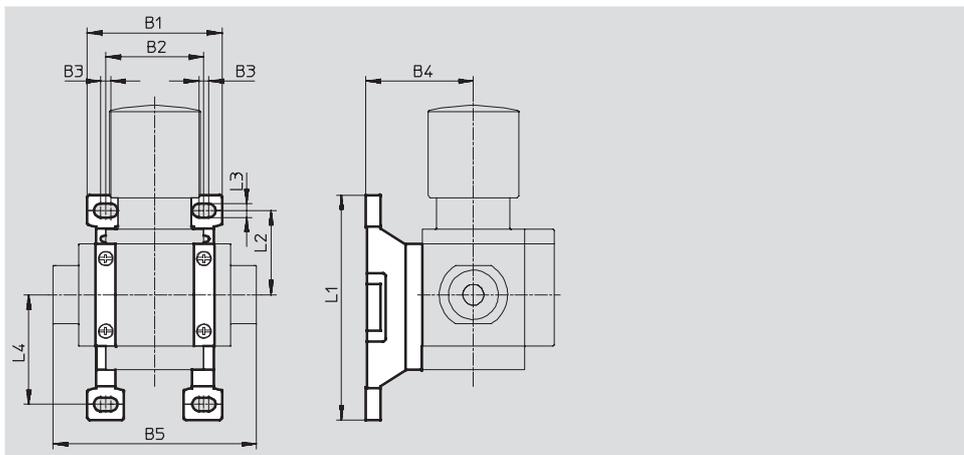
Squadretta di fissaggio MS4/6-WPM

(Codice di ordinazione: WPM)

- per il collegamento dei moduli per montaggio a parete
- in combinazione con piastra filettata MS4/6-AG... per il montaggio a parete di un elemento singolo
- aggancio e sgancio rapidi
- per il montaggio dei moduli con la manopola del regolatore rivolta in basso

Il distanziale D oppure D2 in dotazione garantisce il rispetto della distanza di montaggio

Materiali:
alluminio pressofuso



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|-----|------|-----------------------|----------|------------|------------|
| Dimensioni | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | L1 | L2 | L3 | L4 | Distanza di montaggio | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 55,2 | 40,2 | 4 | 44 | 83,4 | 92,8 | 34,8 | 5,6 | 45,2 | 40,2 | 45 | 526 060 | MS4-WPM-D |
| | 95,4 | 80,4 | | | 123,4 | | | | | 80,4 | 55 | 526 061 | MS4-WPM-2D |
| MS6 | 99 | 69 | 17,5 | 54,1 | 129 | 98,6 | 41,3 | 6,6 | 41,3 | 69 | 144 | 526 073 | MS6-WPM-D |
| | 168 | 138 | | | 198 | | | | | 138 | 154 | 532 186 | MS6-WPM-2D |

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

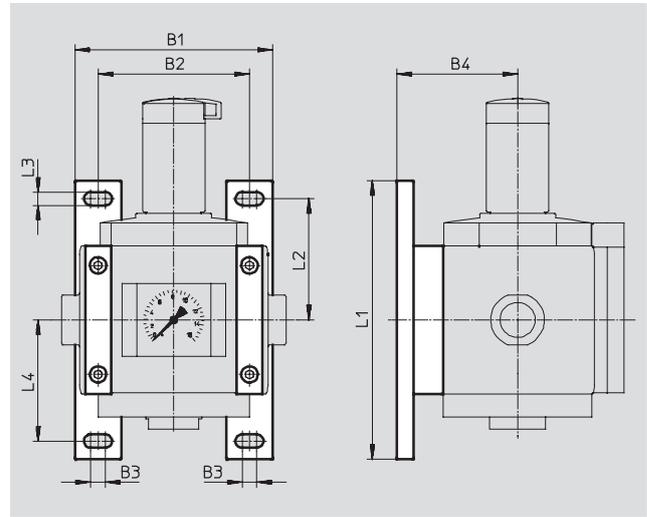
FESTO

Squadretta di fissaggio MS12-WP

(Codice di ordinazione: WP)

- per il collegamento dei moduli per montaggio a parete
- in unione a piastra filettata per il montaggio a parete di un'unità singola

Materiali:
alluminio pressofuso
Senza rame e PTFE



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|----------|------------|---------|
| Dimensioni | B1 | B2 | B3 | B4 | L1 | L2 | L3 | L4 | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS12 | 162 | 124 | 12 | 99 | 230 | 100 | 11 | 100 | 700 | 537 133 | MS12-WP |

Staffa di giunzione MS...-MV

- per il collegamento dei moduli

Materiali
MS4/6: acciaio inossidabile/
poliacetato

MS12: alluminio pressofuso,
Senza rame e PTFE



MS4/6



MS12

| Dati di ordinazione | | | |
|---------------------|----------|------------|---------|
| Dimensioni | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 36 | 532 798 | MS4-MV |
| MS6 | 54 | 532 799 | MS6-MV |
| MS12 | 500 | 537 134 | MS12-MV |

Staffa di giunzione MS4/6-MVM

- per il montaggio dei moduli con la manopola del regolatore rivolta in basso

Materiali:
alluminio pressofuso



MS4



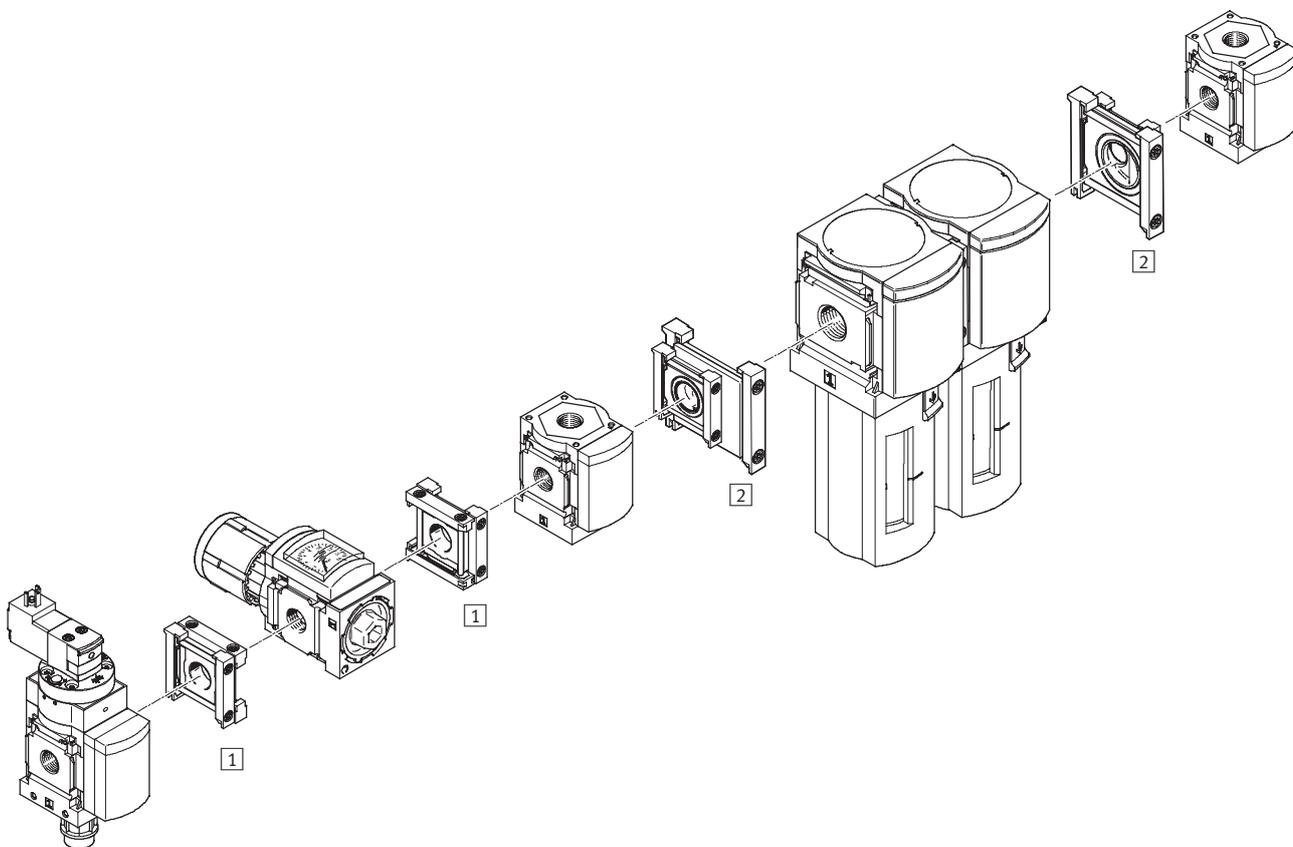
MS6

| Dati di ordinazione | | |
|---------------------|------------|---------|
| Dimensioni | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 532 800 | MS4-MVM |
| MS6 | 532 801 | MS6-MVM |

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

FESTO



Elementi di fissaggio

| | | → Pagina |
|---|----------------------------------|----------|
| 1 | Staffa di giunzione MS4/6-RMV | 11-11 |
| 2 | Staffa di giunzione MS4-6-AMV | 11-12 |

 - **Attenzione**
Elementi di fissaggio per montaggio
a parete → 11-6

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

Staffa di giunzione MS4/6-RMV

- per la combinazione di unità di manutenzione ruotate di 90° rispetto all'asse di collegamento

Materiali

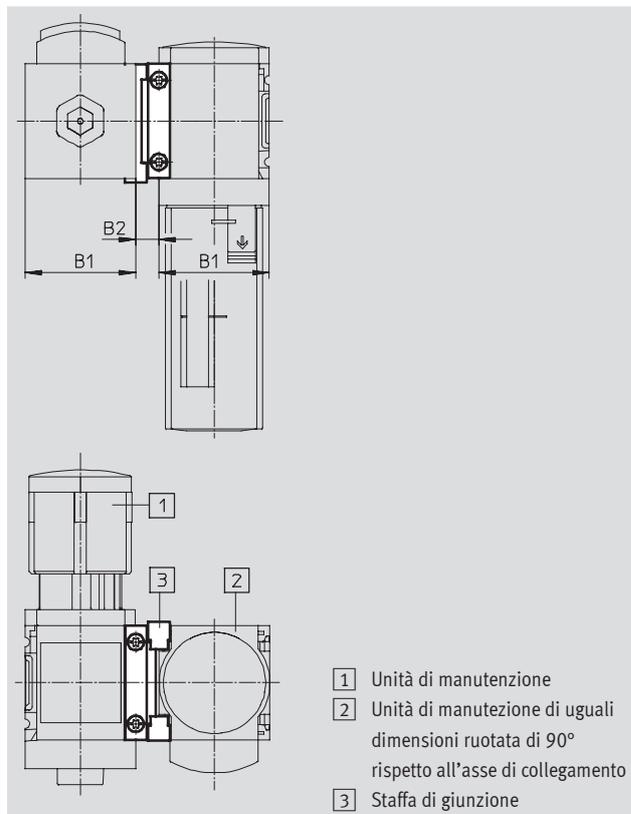
Piastra filettata, staffa di giunzione: alluminio pressofuso

Anello di tenuta: gomma al nitrile

Conformità RoHS

Temperatura del fluido:

-10 ... +60 °C



- 1) Unità di manutenzione
- 2) Unità di manutenzione di uguali dimensioni ruotata di 90° rispetto all'asse di collegamento
- 3) Staffa di giunzione

| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | |
|----------------------------------|------|-----|-------------------|----------|------------|---------|
| Dimensioni | B1 | B2 | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 40,2 | 8,5 | 2 | 42 | 543 490 | MS4-RMV |
| MS6 | 62 | 11 | 2 | 112 | 543 491 | MS6-RMV |

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

FESTO

Staffa di giunzione MS4-6-AMV

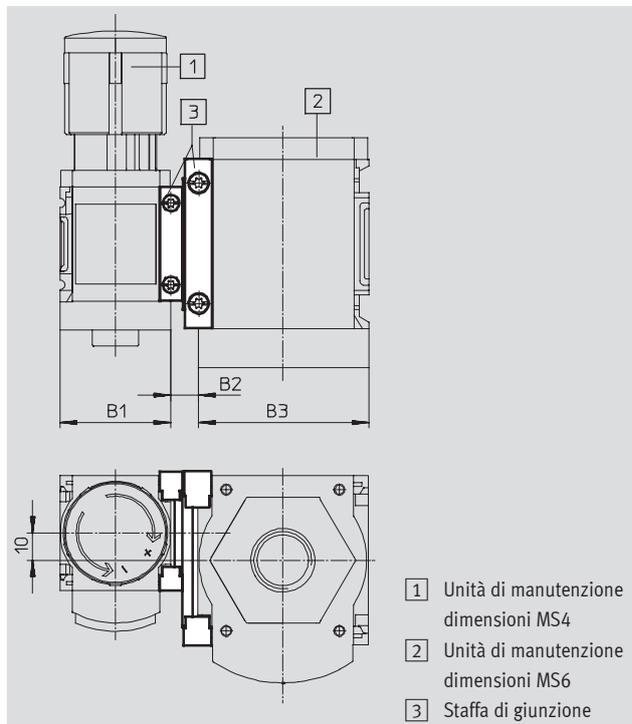
- per il collegamento di MS4 e MS6 in un'unica unità

Materiali

Piastra filettata, staffa di giunzione: alluminio pressofuso
 Anello di tenuta: gomma al nitrile
 Conformità RoHS

Temperatura del fluido:

-10 ... +60 °C



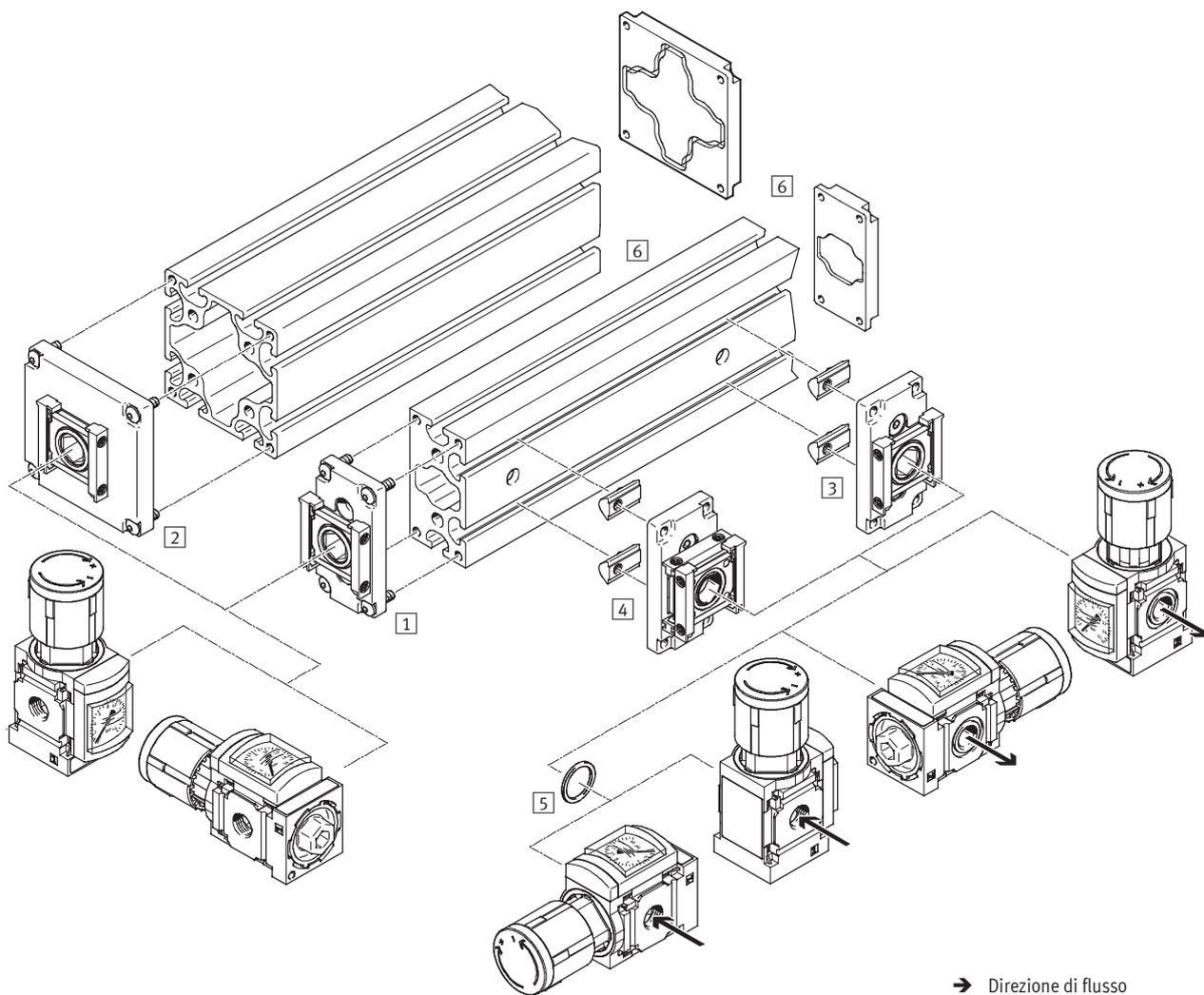
Dimensioni e dati di ordinazione

| Dimensioni | B1 | B2 | B3 | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
|------------|------|----|----|-------------------|----------|----------------|------------------|
| MS4/6 | 40,2 | 10 | 62 | 2 | 77 | 543 489 | MS4-6-AMV |

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070
 Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori



→ Direzione di flusso

| Elementi di fissaggio | | → Pagina |
|-----------------------|---|--------------|
| 1 | Modulo di alimentazione MS4/6-E-IPM-40-80 | 11-14 |
| 2 | Modulo di alimentazione MS4/6-E-IPM-80-80 | 11-15 |
| 3 | Modulo di derivazione MS4/6-A-IPM-80 | 11-16 |
| 4 | Modulo di derivazione MS4/6-A-RMV-IPM-80 | 11-17 |
| 5 | Anello di tenuta MS4/6-NNR | 11-18 |
| 6 | Profilo 40x80/80x80, piastra di chiusura, piastra di alimentazione, dispositivo di foratura | Su richiesta |

⚠ - Attenzione
Per il montaggio di una combinazione di unità di manutenzione sono necessari altri elementi di fissaggio → 11-6

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

FESTO

Modulo di alimentazione

MS4/6-E-IPM-40-80

- Per il montaggio di un'unità di manutenzione sul lato frontale di un profilo 40x80
- Staffa di giunzione orientabile di 90° per il montaggio orizzontale dell'unità di manutenzione

Materiali

Piastra filettata, vite cava, staffa di giunzione: alluminio pressofuso

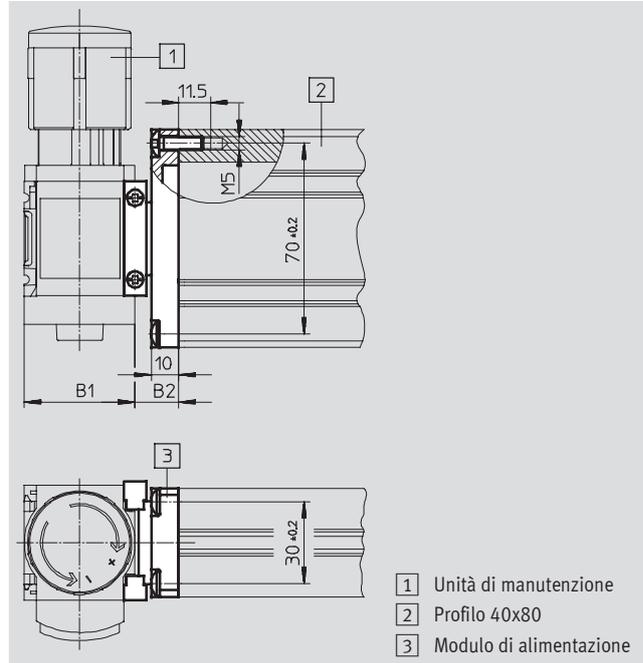
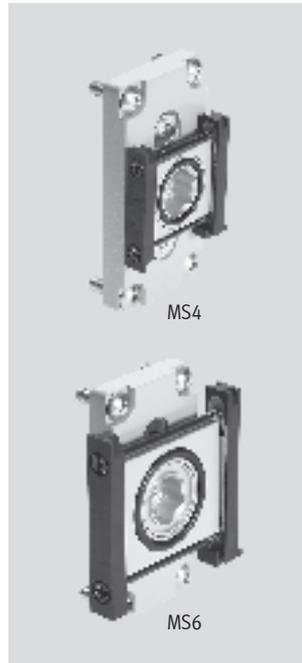
Viti: acciaio

guarnizioni: gomma al nitrile

Conformità RoHS

Temperatura del fluido:

-10 ... +60 °C



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | |
|----------------------------------|------|----|-------------------|----------|------------|-----------------|
| Dimensioni | B1 | B2 | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 40,2 | 16 | 2 | 109 | 543 494 | MS4-E-IPM-40-80 |
| MS6 | 62 | 16 | 2 | 141 | 543 496 | MS6-E-IPM-40-80 |

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

Modulo di alimentazione

MS4/6-E-IPM-80-80

- Per il montaggio di un'unità di manutenzione sul lato frontale di un profilo 80x80
- Staffa di giunzione orientabile di 90° per il montaggio orizzontale dell'unità di manutenzione

Materiali

Piastra filettata, vite cava, staffa di giunzione: alluminio pressofuso

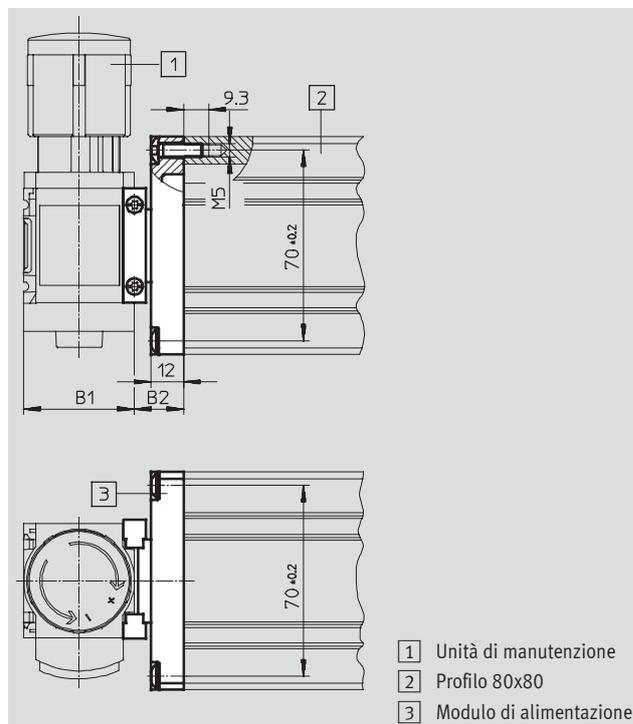
Viti: acciaio

Guarnizioni: gomma al nitrile

Conformità RoHS

Temperatura del fluido:

-10 ... +60 °C



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | |
|----------------------------------|------|----|-------------------|----------|------------|-----------------|
| Dimensioni | B1 | B2 | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 40,2 | 18 | 2 | 186 | 543 495 | MS4-E-IPM-80-80 |
| MS6 | 62 | 18 | 2 | 218 | 543 497 | MS6-E-IPM-80-80 |

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

FESTO

Modulo di derivazione

MS4/6-A-IPM-80

- Per il montaggio di un'unità di manutenzione sul lato longitudinale di un profilo 80x80
- Staffa di giunzione orientabile di 90° per il montaggio orizzontale dell'unità di manutenzione

Materiali

Piastra filettata, vite cava, staffa di

giunzione: alluminio pressofuso

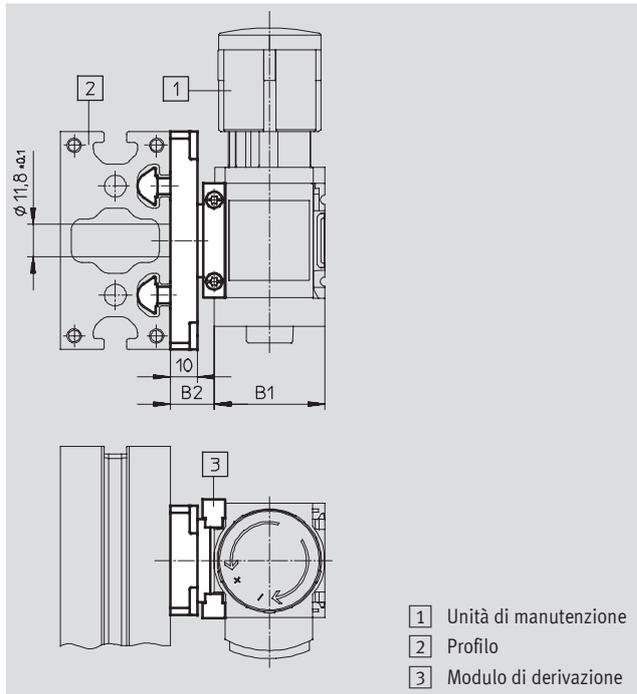
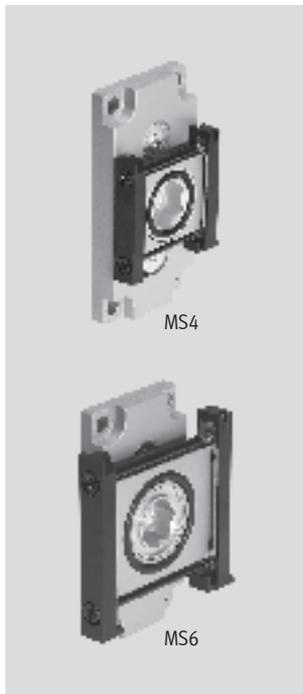
Viti: acciaio

Guarnizioni: gomma al nitrile

Conformità RoHS

Temperatura del fluido:

-10 ... +60 °C



- 1 Unità di manutenzione
- 2 Profilo
- 3 Modulo di derivazione

| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | |
|----------------------------------|------|----|-------------------|----------|------------|--------------|
| Dimensioni | B1 | B2 | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 40,2 | 16 | 2 | 124 | 543 498 | MS4-A-IPM-80 |
| MS6 | 62 | 16 | 2 | 156 | 543 499 | MS6-A-IPM-80 |

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070

Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

Modulo di derivazione

MS4/6-A-RMV-IPM-80

- Per il montaggio di un'unità di manutenzione sul lato longitudinale di un profilo 80x80
- Adatto per il montaggio in blocco (i raccordi accessibili dall'alto della staffa di giunzione consentono la sostituzione rapida di una singola unità)
- Staffa di giunzione orientabile di 90° per il montaggio orizzontale dell'unità di manutenzione

Materiali

Piastra filettata, vite cava, staffa di giunzione: alluminio pressofuso

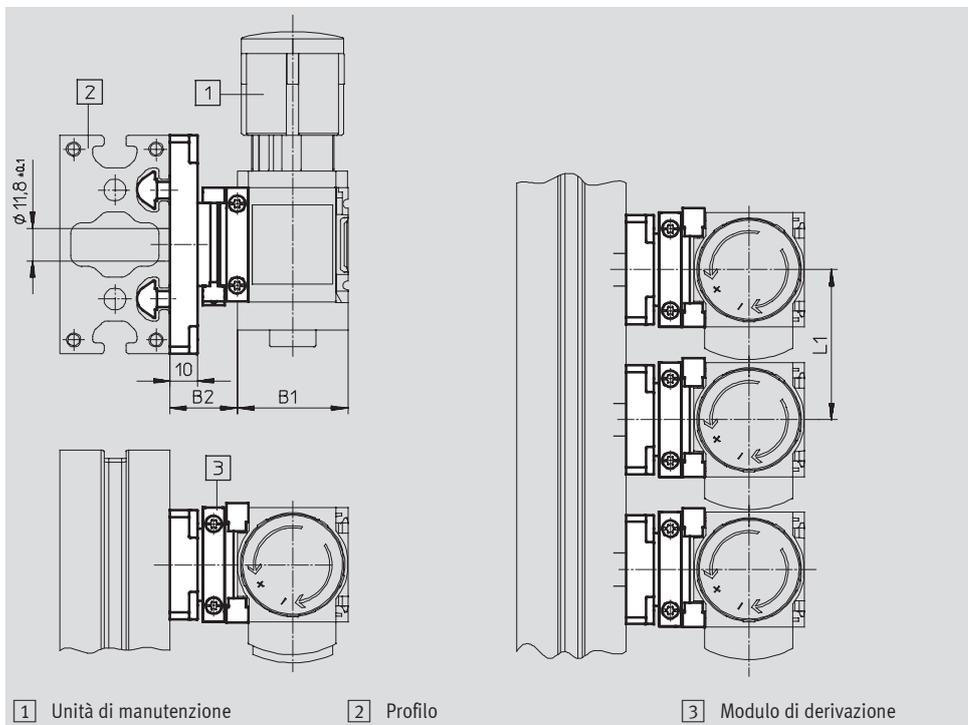
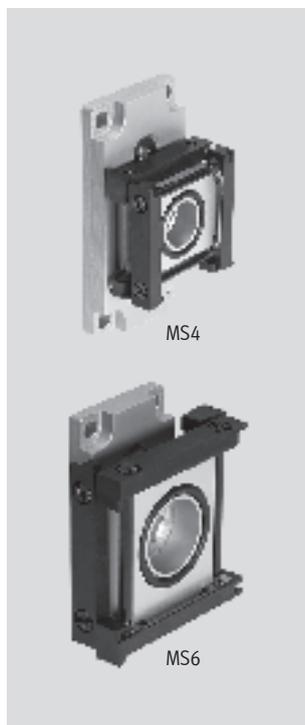
Viti: acciaio

Guarnizioni: gomma al nitrile

Conformità RoHS

Temperatura del fluido:

-10 ... +60 °C



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | | | | | |
|----------------------------------|------|------|----|-------------------|----------|------------|------------------|
| Dimensioni | B1 | B2 | L1 | CRC ¹⁾ | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 40,2 | 24,5 | 55 | 2 | 150 | 543 500 | MS4-A-RMV-IPM-80 |
| MS6 | 62 | 27 | 77 | 2 | 236 | 543 501 | MS6-A-RMV-IPM-80 |

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

FESTO

Anello di tenuta MS4/6-NNR

- Per assicurare la tenuta di un modulo di derivazione MS-A-IPM nell'impiego come modulo di alimentazione

Materiali:
gomma al nitrile
Conformità RoHS

Temperatura del fluido:
-10 ... +60 °C



| Dimensioni e dati di ordinazione | | | |
|----------------------------------|-------------------|------------|---------|
| Dimensioni | CRC ¹⁾ | Cod. prod. | Tipo |
| MS4 | 2 | 543 492 | MS4-NNR |
| MS6 | 2 | 543 493 | MS6-NNR |

1) Classe di resistenza alla corrosione 2 a norme Festo 940 070
Componenti soggetti a media corrosione. Componenti esterni, con funzione prevalentemente decorativa, a contatto diretto con l'atmosfera industriale normale o con fluidi come refrigeranti e lubrificanti.

Unità di manutenzione, serie MS

FESTO

Accessori

| Dati di ordinazione - Connettore con cavo SIM-M8 | | | | Fogli dati → www.festo.it | |
|---|-----------------------|--------------------|------------|---|--|
| | Connessione elettrica | Lunghezza cavo [m] | Cod. prod. | Tipo | |
|  | M8x1, a 3 poli | 2,5 | 159 420 | SIM-M8-3GD-2,5-PU | |
| | | 5 | 159 421 | SIM-M8-3GD-5-PU | |
| | | 10 | 192 964 | SIM-M8-3GD-10-PU | |
| | M8x1, a 4 poli | 2,5 | 158 960 | SIM-M8-4GD-2,5-PU | |
| | | 5 | 158 961 | SIM-M8-4GD-5-PU | |
|  | M8x1, a 3 poli | 2,5 | 159 422 | SIM-M8-3WD-2,5-PU | |
| | | 5 | 159 423 | SIM-M8-3WD-5-PU | |
| | | 10 | 192 965 | SIM-M8-3WD-10-PU | |
| | M8x1, a 4 poli | 2,5 | 158 962 | SIM-M8-4WD-2,5-PU | |
| | | 5 | 158 963 | SIM-M8-4WD-5-PU | |

| Dati di ordinazione - Connettore con cavo SIM-M12 | | | | Fogli dati → www.festo.it | |
|---|-----------------------|--------------------|------------|---|--|
| | Connessione elettrica | Lunghezza cavo [m] | Cod. prod. | Tipo | |
|  | M12x1, a 3 poli | 2,5 | 159 428 | SIM-M12-3GD-2,5-PU | |
| | | 5 | 159 429 | SIM-M12-3GD-5-PU | |
| | M12x1, a 4 poli | 5 | 164 259 | SIM-M12-4GD-5-PU | |
|  | M12x1, a 5 poli | 2,5 | 175 715 | SIM-M12-5GD-2,5-PU | |
| | | 5 | 175 716 | SIM-M12-5GD-5-PU | |
| | M12x1, a 3 poli | 2,5 | 159 430 | SIM-M12-3WD-2,5-PU | |
| | | 5 | 159 431 | SIM-M12-3WD-5-PU | |
| | M12x1, a 4 poli | 5 | 164 258 | SIM-M12-4WD-5-PU | |

| Dati di ordinazione - Manometro MA | | | | | Altri manometri → www.festo.it | |
|--|--|--------------------|------------------|-----------|--|--------------------------------|
| | Diametro | Attacco pneumatico | Scala di lettura | | Cod. prod. | Tipo |
| | | | [bar] | [psi] | | |
|  | Manometro MA, DIN EN 837-1 Fogli dati → www.festo.it | | | | | |
| | 40 | G $\frac{1}{4}$ | 0 ... 16 | 0 ... 232 | 183 901 | MA-40-16-G $\frac{1}{4}$ -EN |
| | Manometro MA, DIN EN 837-1, con campo rosso/verde Fogli dati → www.festo.it | | | | | |
| | 40 | R $\frac{1}{8}$ | 0 ... 16 | – | 525 726 | MA-40-16-R $\frac{1}{8}$ -E-RG |
| | 50 | R $\frac{1}{4}$ | 0 ... 16 | – | 525 729 | MA-50-16-R $\frac{1}{4}$ -E-RG |
| Manometro di precisione MAP, DIN EN 837-1 Fogli dati → www.festo.it | | | | | | |
| 40 | R $\frac{1}{8}$ | 0 ... 1 | 0 ... 15 | 161 126 | MAP-40-1- $\frac{1}{8}$ -EN | |
| | | 0 ... 4 | 0 ... 58 | 162 842 | MAP-40-4- $\frac{1}{8}$ -EN | |
| | | 0 ... 6 | 0 ... 87 | 161 127 | MAP-40-6- $\frac{1}{8}$ -EN | |
| | | 0 ... 16 | 0 ... 232 | 161 128 | MAP-40-16- $\frac{1}{8}$ -EN | |

Unità di manutenzione, serie MS

Accessori

FESTO

| Dati di ordinazione - Silenziatore U | | | | Fogli dati → www.festo.it | |
|---|----------------|--------------------|--|---|---------|
| | Descrizione | Attacco pneumatico | | Cod. prod. | Tipo |
|  | per MS4-EM1/EE | G1/4 | | 6 842 | U-1/4-B |
| | per MS6-EM1/EE | G1/2 | | 6 844 | U-1/2-B |
| | per MS12-EM/EE | G1 | | 151 990 | U-1-B |

| Dati di ordinazione - Nipplo doppio ESK | | | | | |
|---|---|--------------------|------|------------|-------------|
| | Descrizione | Attacco pneumatico | | Cod. prod. | Tipo |
|  | regolabile per adattatore a snodo | R1/8 | R1/4 | 534 151 | ESK-1/8-1/4 |
| | <ul style="list-style-type: none"> per il montaggio successivo di pressostati PEV o sensori di pressione SDE1 sul modulo di derivazione MS-FRM | R1/4 | R1/4 | 151 521 | ESK-1/4-1/4 |
| | | | R1/2 | 534 153 | ESK-1/4-1/2 |

| Dati di ordinazione - Lucchetto LRVS-D | | | | |
|---|---|----------|------------|--------|
| | Descrizione | Peso [g] | Cod. prod. | Tipo |
|  | per filtri-riduttori e riduttori di pressione | 120 | 193 786 | LRVS-D |

| Dati di ordinazione - Olio speciale OFSW | | | | |
|---|-------------------|----------------------|------------|---------|
| | Descrizione | Contenuto confezione | Cod. prod. | Tipo |
|  | per lubrificatori | 1 litro | 152 811 | OFSW-32 |