



Unità di traslazione a profilo piatto

Serie MXF

ø8, ø12, ø16, ø20

L'unità adotta una guida lineare montata parallelamente al cilindro pneumatico.



Unità piatta e compatta grazie alla costruzione del cilindro e della guida in parallelo.

| Modello | Altezza x Larghezza (mm) | Altezza paragonata a quella della serie MXS |
|---------|--------------------------|---|
| MXF8 | 16 X 58 | 67% |
| MXF12 | 18.5 X 68 | 59% |
| MXF16 | 21 X 80 | 53% |
| MXF20 | 27 X 92 | 54% |

Regolazione corsa standard

La corsa può essere regolata di 5 mm su ogni lato, per un totale di 10mm.

Vite di bloccaggio coperta

Aspetto compatto.

Fori filettati

Sensori magnetici a scomparsa

Il sensore è incassato nella scanalatura.

Profilo piatto

Unità piatta e compatta grazie alla costruzione del cilindro e della guida in parallelo

Fori di riferimento

Permettono il corretto posizionamento del componente.

Elevata rigidità e precisione

La guida a rulli incrociati rende possibili operazioni senza vibrazioni.

Flessibilità di connessione

Le connessioni pneumatiche sono realizzabili su due lati.

Filettatura di montaggio rinforzata

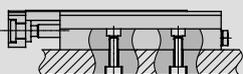
Fori di riferimento

Permettono il corretto posizionamento del componente.

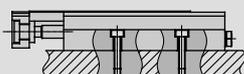
Montaggio tramite fori filettati

Il montaggio può essere realizzato da 2 direzioni.

① Montaggio a fori filettati



② Montaggio a fori passanti



Gamma

| Modello | Diametro (mm) | Corsa (mm) | | | | | Sensore |
|---------|---------------|------------|----|----|----|----|---------|
| | | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | |
| MXF8 | 8 | ● | ● | ● | | | |
| MXF12 | 12 | | ● | ● | ● | | |
| MXF16 | 16 | | | ● | ● | ● | |
| MXF20 | 20 | | | | ● | ● | ● |

Sensori reed
D-A9 □, D-A9 □ V
Sensori stato solido
D-M9 □, D-M9 □ V
2 color solid
allo stato solido
D-M9 □ W, D-M9 □ WV

Unità di traslazione a profilo piatto

Serie **MXF**

Codici di ordinazione

Unità di traslazione a profilo piatto

MXF 12-50-M9N S

Diametro-Corsa (mm)

| | |
|-----|-----------------|
| ø8 | 10, 20, 30 |
| ø12 | 20, 30, 50 |
| ø16 | 30, 50, 75 |
| ø20 | 30, 50, 75, 100 |

Numero sensori

| | |
|---|----------|
| - | 2 |
| S | 1 |
| n | "n"sens. |

Sensore

| | |
|---|---------------|
| - | Senza sensore |
|---|---------------|

Scegliere il sensore idoneo dalla tabella sottostante

Codici di ordinazione del regolatore della corsa

MXF-A 16-27-X11

Diametro applicabile

| | |
|----|-----|
| 8 | ø8 |
| 12 | ø12 |
| 16 | ø16 |
| 20 | ø20 |

Campo di regolazione

| | | |
|-----|------|----------|
| - | 5mm | Standard |
| X11 | 15mm | Opzioni |
| X12 | 25mm | |

- * -X12 (Campo di regolazione di 25mm) non disponibile per serie MXF8/MXF12.
- * -X11 e -X12 sono mai incorporati.

Sensori applicabili

| Esec. | Funzione speciale | Conness. elettrica | LED | Uscita | Tensione di carico | | Tipo di sensore | | Lunghezza cavi | | Applicazioni | | |
|----------------------|---|--------------------|-----|--------------|--------------------|-----|---------------------------------|----------|----------------|-------|--------------|----|----------|
| | | | | | cc | ca | Direzione connessione elettrica | | 0.5 (-) | 3 (L) | | | |
| | | | | | | | Perpendicolare | In linea | | | | | |
| Sensori reed | — | Grommet | No | 2 fili | 24V | 5V | ≤100V | A90V | A90 | ● | ● | Cl | Relé PLC |
| | | | | | | 12V | | 100V | A93V | A93 | ● | | |
| Sensori stato solido | Indicazione di diagnostica (LED bicolore) | Grommet | Si | 3 fili (NPN) | 24V | 12V | — | M9NV | M9N | ● | ● | — | Relé PLC |
| | | | | 3 fili (PNP) | | | | M9PV | M9P | ● | ● | | |
| | | | | 2 fili | | | | M9BV | M9B | ● | ● | | |
| | | | | 3 fili (NPN) | | | | M9NWV | M9NW | ● | ● | | |
| | | | | 3 fili (PNP) | | | | M9PWV | M9PW | ● | ● | | |
| | | | | 2 fili | | | | M9BWV | M9BW | ● | ● | | |

* Lunghezza cavi 0.5m..... - (Esempio)A93
3m.....L (Esempio)A93L

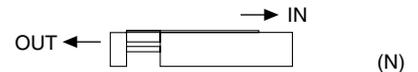
Unità di traslazione a profilo piatto Serie MXF

Dati tecnici



| Diametro (mm) | ø 8 | ø 12 | ø 16 | ø 20 |
|------------------------|--|----------|------|------|
| Attacchi | M3 X 0.5 | M5 X 0.8 | | |
| Fluido | Aria | | | |
| Funzionamento | Doppio effetto | | | |
| Pressione di esercizio | 0.15÷0.7MPa | | | |
| Pressione di prova | 1.05MPa | | | |
| Temperatura ambiente | -10÷60°C | | | |
| Velocità | 50÷500mm/s | | | |
| Ammortizzo | Paracolpi elastici su entrambi i lati | | | |
| Lubrificazione | Non richiesta | | | |
| Sensori (opzione) | Tipo Reed Stato solido (2 fili, 3 fili) Sensore stato solido LED bicolore (2 fili, 3 fili) | | | |
| Tolleranza sulla corsa | ${}^{+1}_0$ mm | | | |
| Regolazione corsa | Estesa 5mm/Retratta 5mm | | | |

Forza teorica



| Diametro (mm) | Ø stelo (mm) | Direzione d'esercizio | Sup. del pistone (mm²) | Pressione d'esercizio (MPa) | | | | | |
|---------------|--------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 |
| 8 | 4 | OUT | 50 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| | | IN | 38 | 8 | 11 | 15 | 19 | 23 | 27 |
| 12 | 6 | OUT | 113 | 23 | 34 | 45 | 57 | 68 | 79 |
| | | IN | 85 | 17 | 26 | 34 | 43 | 51 | 60 |
| 16 | 8 | OUT | 201 | 40 | 60 | 80 | 101 | 121 | 141 |
| | | IN | 151 | 30 | 45 | 60 | 76 | 91 | 106 |
| 20 | 10 | OUT | 314 | 63 | 94 | 126 | 157 | 188 | 220 |
| | | IN | 236 | 47 | 71 | 94 | 118 | 142 | 165 |

Note) Forza teorica=Pressione X Sup. pistone

Corse standard

| Modello | Corse standard (mm) |
|--------------|---------------------|
| MXF8 | 10, 20, 30 |
| MXF12 | 20, 30, 50 |
| MXF16 | 30, 50, 75 |
| MXF20 | 30, 50, 75, 100 |

Peso

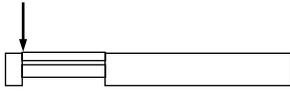
(g)

| Modello | Corse standard (mm) | | | | | |
|--------------|---------------------|-----|-----|-----|------|------|
| | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | 100 |
| MXF8 | 120 | 130 | 170 | — | — | — |
| MXF12 | — | 210 | 250 | 360 | — | — |
| MXF16 | — | — | 360 | 500 | 690 | — |
| MXF20 | — | — | 600 | 750 | 1060 | 1370 |

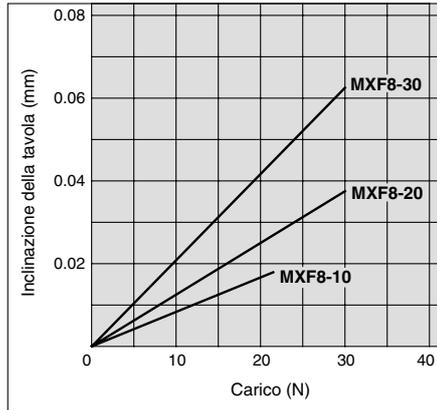
Serie MXF

Inclinazione tavola

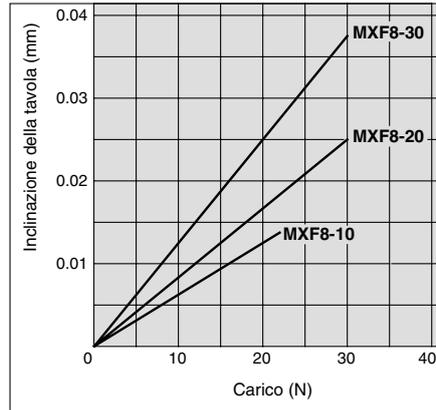
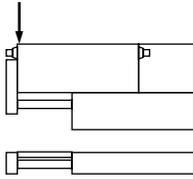
Inclinazione Fp



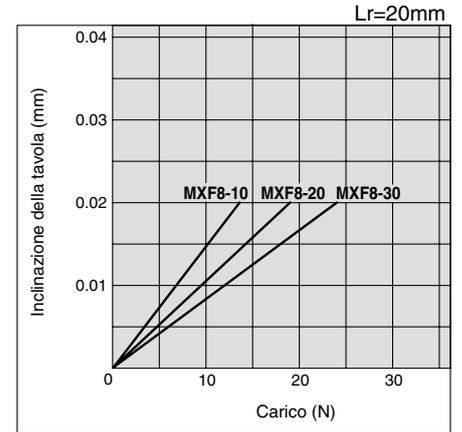
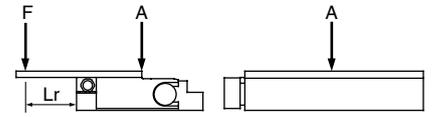
MXF 8



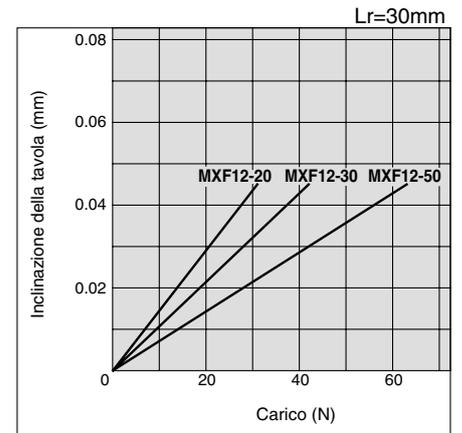
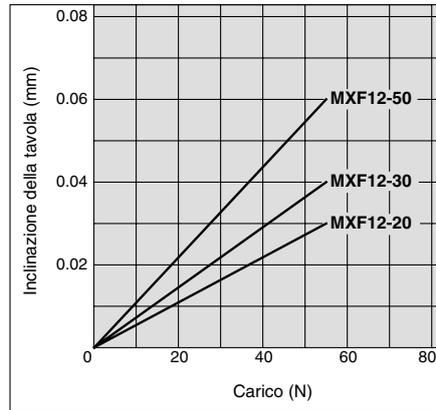
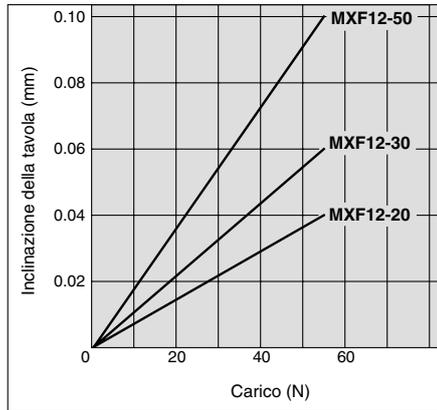
Inclinazione Fy



Inclinazione Fr



MXF 12

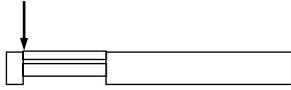


Momento statico ammissibile

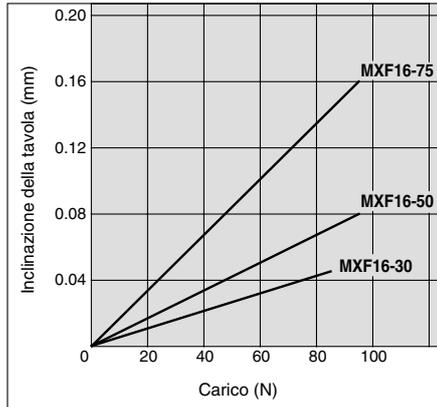
| Modello | Corsa (mm) | Momento statico ammissibile Mp, My, Mr (Nm) | | | | | | Valore di correzione della distanza del centro del momento (mm) | | | | | |
|---------|------------|---|------|------|-------|-------|------------------|---|------------------|-----|-----|-----|-----|
| | | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | 100 | Cp1 | Cp2 | Cy1 | Cy2 | Cr1 | Cr2 |
| MXF8 | 0.56 | 0.78 | 0.98 | — | — | — | 6 ⁽¹⁾ | 10 | 6 ⁽¹⁾ | 21 | 21 | 10 | |
| MXF12 | — | 1.65 | 2.22 | 3.34 | — | — | 10 | 11 | 10 | 23 | 23 | 11 | |
| MXF16 | — | — | 3.41 | 5.69 | 7.96 | — | 10 | 12 | 10 | 28 | 28 | 12 | |
| MXF20 | — | — | 6.66 | 9.14 | 13.70 | 18.27 | 11 | 17 | 11 | 34 | 34 | 17 | |

Nota 1) 16mm solo per MXF8-10.

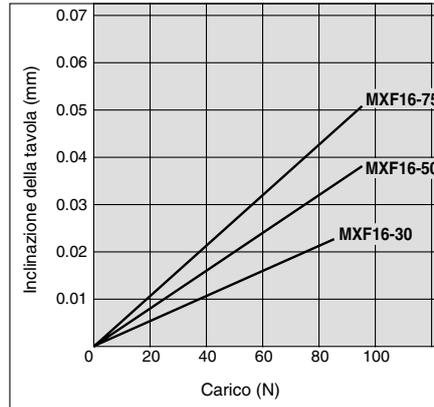
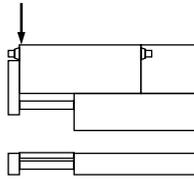
Inclinazione Fp



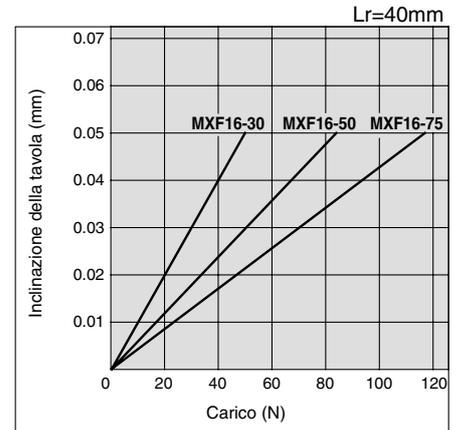
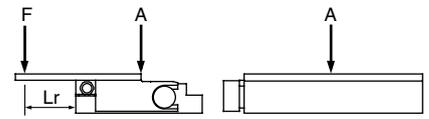
MXF 16



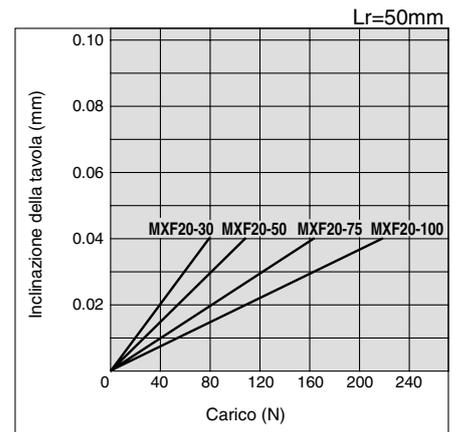
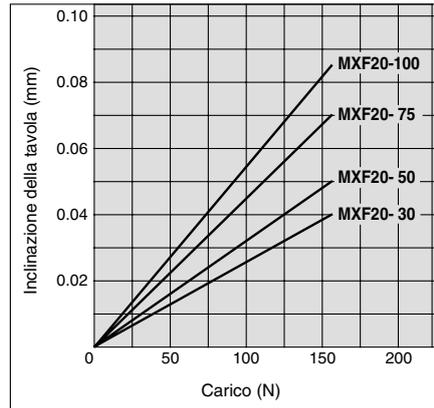
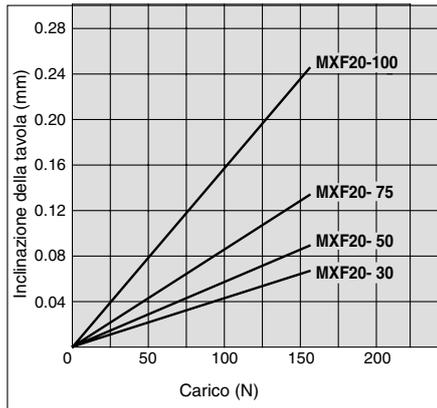
Inclinazione Fy



Inclinazione Fr



MXF 20



■ Calcolo del carico ammissibile Fp, Fy and Fr

| Fp | Fy | Fr |
|--|--|--|
| $F_p = \frac{M_p \times 1000}{(L_p + C_p)} \quad (\text{N})$ <p>Lp: distanza tra corpo e carico (mm) Cp: valore di correzione della distanza del centro del momento (mm)</p> | $F_y = \frac{M_y \times 1000}{(L_y + C_y)} \quad (\text{N})$ <p>Ly: distanza tra corpo e carico (mm) Cy: valore di correzione della distanza del centro del momento (mm)</p> | $F_r = \frac{M_r \times 1000}{(L_r + C_r)} \quad (\text{N})$ <p>Lr: distanza tra corpo e carico (mm) Cr: valore di correzione della distanza del centro del momento (mm)</p> |

⚠ Avvertenze

Selezione

⚠ Precauzione

- Se l'unità di traslazione viene fermata in posizione intermedia, evitare l'espulsione. Se questa dovesse avvenire, si potrebbero verificare dei danni. Se l'unità di traslazione viene fermata da uno stopper esterno e quindi spinta in avanti, tirare indietro lo stopper intermedio dopo aver alimentato in modo tale da permettere all'unità di tornare indietro per un momento. In seguito alimentare dall'attacco opposto per azionare l'unità stessa.
- Non applicare forze ed impatti eccessivi. Questi comportano malfunzionamenti ed abbreviano la durata del componente.
- I carichi supportati dalla tavola dovrebbero essere $\leq 1/10$ del carico statico ammissibile in considerazione dello scostamento del corpo o dell'inerzia.

Guida all'uso dell'unità di traslazione MXF

⚠ Avvertenze

Montaggio

⚠ Precauzione

- ① Non graffiare o scalfire il lato di montaggio del corpo, della tavola o della piastra inferiore. Ciò causerebbe gioco nella guida ed aumenterebbe la resistenza allo scorrimento.
- ② Non graffiare o scalfire la parte anteriore della guida: Ciò causerebbe gioco nella sezione guida ed aumenterebbe la resistenza allo scorrimento.
- ③ Non avvicinare oggetti che potrebbero venir compromessi dall'influenza dei campi magnetici. L'unità di traslazione è dotata di magneti, per cui non è consigliabile avvicinare dischi magnetici, schede magnetiche o nastri. I dati potrebbero venir cancellati.
- ④ Usare viti di lunghezza idonea e stringerle applicando una coppia di serraggio che non superi quella consigliata. Se viene applicata una coppia superiore a quella indicata, possono avvenire funzionamenti difettosi. Se invece non venissero strette a sufficienza, potrebbero sfilarsi.
- ⑤ Non permettere alla piastra inferiore del cilindro di toccare il fondo e andare contro il corpo del cilindro al momento della regolazione della corsa.

Posizionamenti

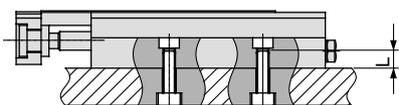
⚠ Precauzione

- ① La precisione e ripetibilità di montaggio sono garantite dai fori di riferimento.
- * I fori di riferimento sul lato superiore ed inferiore, non sono identici.

Montaggio dell'unità

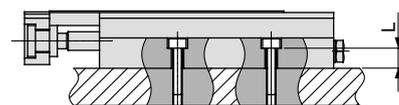
Montaggio possibile da 2 direzioni. Scegliere la direzione di montaggio a seconda dell'applicazione.

① Montaggio a fori filettati



| Modello | Vite di fissaggio | Max. Coppia di serraggio (Nm) | Max profondità L(mm) |
|---------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| MXF8 | M4 X 0.7 | 2.1 | 4.7 |
| MXF12 | M4 X 0.7 | 2.1 | 6.5 |
| MXF16 | M5 X 0.8 | 4.4 | 6.7 |
| MXF20 | M5 X 0.8 | 4.4 | 8.5 |

② Montaggio a fori passanti



| Modello | Vite di fissaggio | Max. Coppia di serraggio (Nm) | Max profondità L(mm) |
|---------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| MXF8 | M3 X 0.5 | 1.2 | 4.7 |
| MXF12 | M3 X 0.5 | 1.2 | 6.5 |
| MXF16 | M4 X 0.7 | 2.8 | 6.7 |
| MXF20 | M4 X 0.7 | 2.8 | 8.5 |

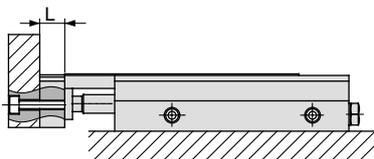
⚠ Precauzione

La superficie di montaggio deve essere piatta (0,02mm di tolleranza). Un'irregolare superficie di montaggio può causare gioco o aumentare la resistenza allo scorrimento.

Montaggio carico

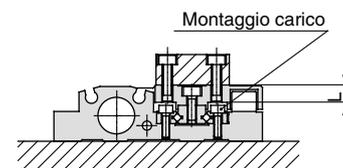
Il carico può essere montato da 2 lati.

① Flangia



| Modello | Vite di fissaggio | Max. Coppia di serraggio (Nm) | Max profondità L(mm) |
|---------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| MXF8 | M3 X 0.5 | 0.9 | 6 |
| MXF12 | M3 X 0.5 | 0.9 | 6 |
| MXF16 | M4 X 0.7 | 2.1 | 10 |
| MXF20 | M5 X 0.8 | 4.4 | 12 |

② Montaggio frontale dall'alto



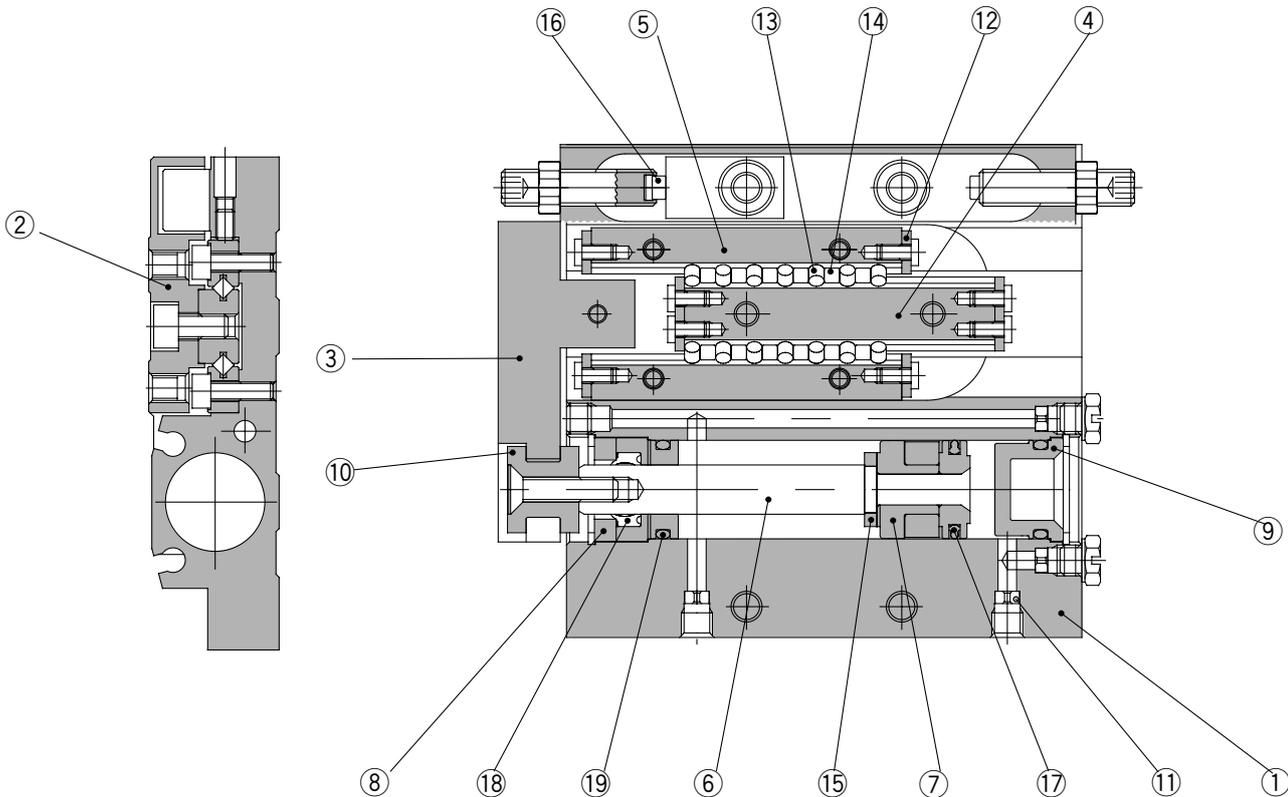
| Modello | Vite di fissaggio | Max. Coppia di serraggio (Nm) | Max profondità L(mm) |
|---------|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| MXF8 | M3 X 0.5 | 0.9 | 6.5 |
| MXF12 | M3 X 0.5 | 0.9 | 5.5 |
| MXF16 | M4 X 0.7 | 2.1 | 6.5 |
| MXF20 | M5 X 0.8 | 4.4 | 9.5 |

⚠ Precauzione

Usare delle viti 0,5mm più corte della massima profondità di filettatura per prevenire che le viti entrino in contatto con la piastra inferiore. Se le viti fossero troppo lunghe, colpirebbero la piastra inferiore provocando dei funzionamenti difettosi.

Unità di traslazione a profilo piatto Serie MXF

Costruzione



Componenti

| N. | Descrizione | Materiale | Note |
|----|----------------------|----------------------------------|----------------------|
| ① | Corpo | Lega d'alluminio | Anodizzato duro |
| ② | Tavola | Lega d'alluminio | Anodizzato duro |
| ③ | Piastra inferiore | Lega d'alluminio | Anodizzato duro |
| ④ | Guida di scorrimento | Acciaio al carbonio per utensili | Temprato |
| ⑤ | Guida | Acciaio al carbonio per utensili | Temprato |
| ⑥ | Stelo | Acciaio inox | |
| ⑦ | Assieme pistone | — | Con anello magnetico |
| ⑧ | Fermo guarnizione | Ottone | Nichelato |
| ⑨ | Fondello | Resina | |
| ⑩ | Bussola | Acciaio inox | |
| ⑪ | Orifizio | Ottone | Nichelato |
| ⑫ | Stopper | Acciaio inox | |
| ⑬ | Rulli | Acciaio al carbonio-cromo | |
| ⑭ | Distanziale | Resina | |
| ⑮ | Paracolpi | Poliuretano | |

Componenti

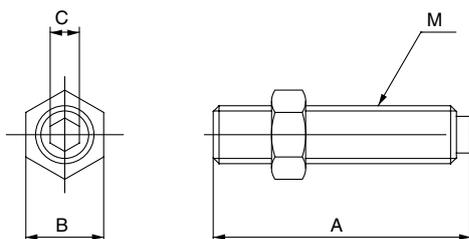
| N. | Descrizione | Materiale | Note |
|----|----------------------|-------------|------|
| ⑯ | Paracolpi regolabile | Poliuretano | |
| ⑰ | Guarnizione pistone | NBR | |
| ⑱ | Guarnizione stelo | NBR | |
| | O ring | NBR | |

Parti di ricambio: Kit guarnizioni

| Diametro (mm) | Codice kit | Note |
|---------------|------------|-------------------------------------|
| 8 | MXF8-PS | Il set comprende i componenti ⑰ e ⑱ |
| 12 | MXF12-PS | |
| 16 | MXF16-PS | |
| 20 | MXF20-PS | |

* Il kit comprende i componenti ⑰, ⑱ e ⑲.
Ordinare usando il codice del cilindro relativo.

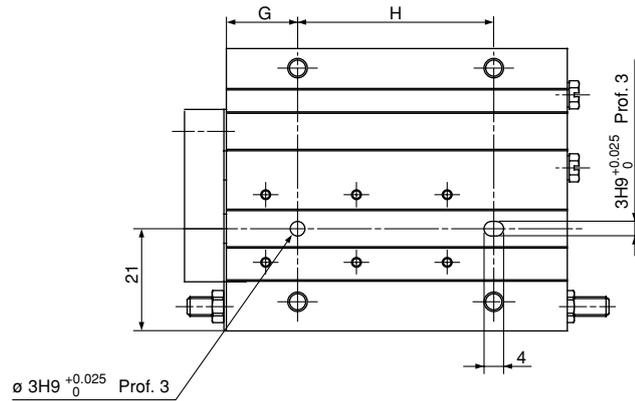
Regolazione corsa/Dimensioni



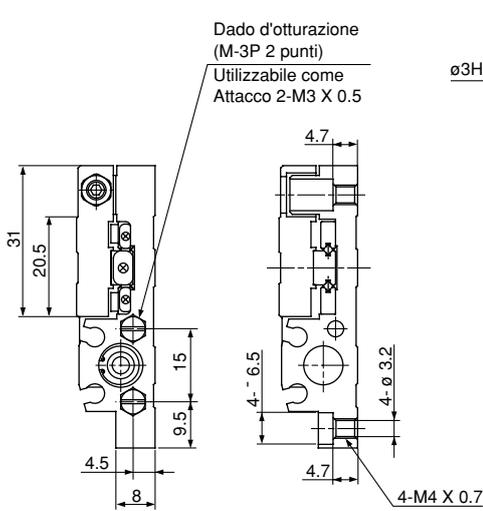
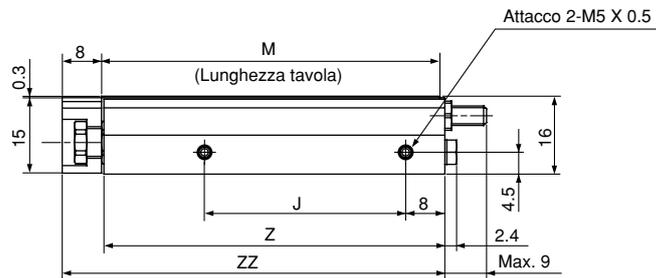
| Modello | Codice | Campo di regolazione corsa (mm) | A | B | C | M |
|--------------|---------------|---------------------------------|------|----|-----|----------|
| MXF8 | MXF-A827 | 5 | 17 | 6 | 2 | M4 X 0.7 |
| | MXF-A827-X11 | 15 | 27 | | | |
| MXF12 | MXF-A1227 | 5 | 23.5 | 7 | 2.5 | M5 X 0.8 |
| | MXF-A1227-X11 | 15 | 33.5 | | | |
| MXF16 | MXF-A1627 | 5 | 26.5 | 8 | 3 | M6 X 1 |
| | MXF-A1627-X11 | 15 | 36.5 | | | |
| | MXF-A1627-X12 | 25 | 46.5 | | | |
| MXF20 | MXF-A2027 | 5 | 30 | 12 | 4 | M8 X 1 |
| | MXF-A2027-X11 | 15 | 40 | | | |
| | MXF-A2027-X12 | 25 | 50 | | | |

Serie MXF

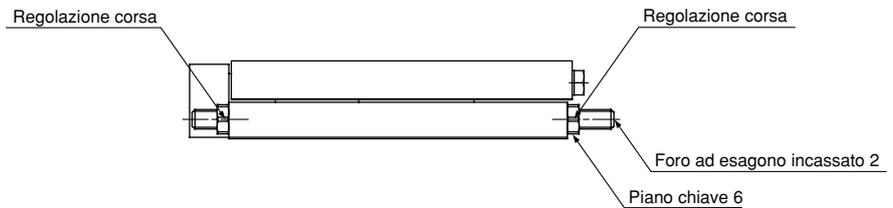
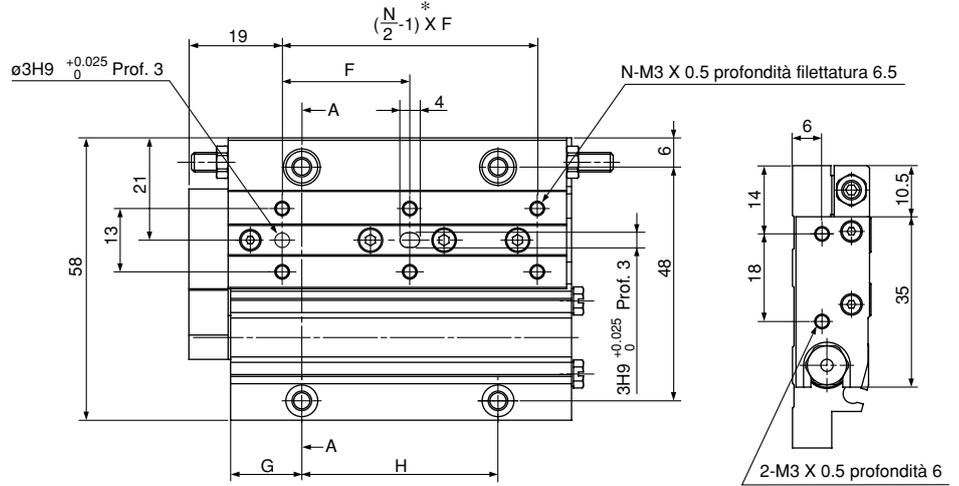
Dimensioni MXF 8



* $(\frac{N}{2}-1)$: Numero passi



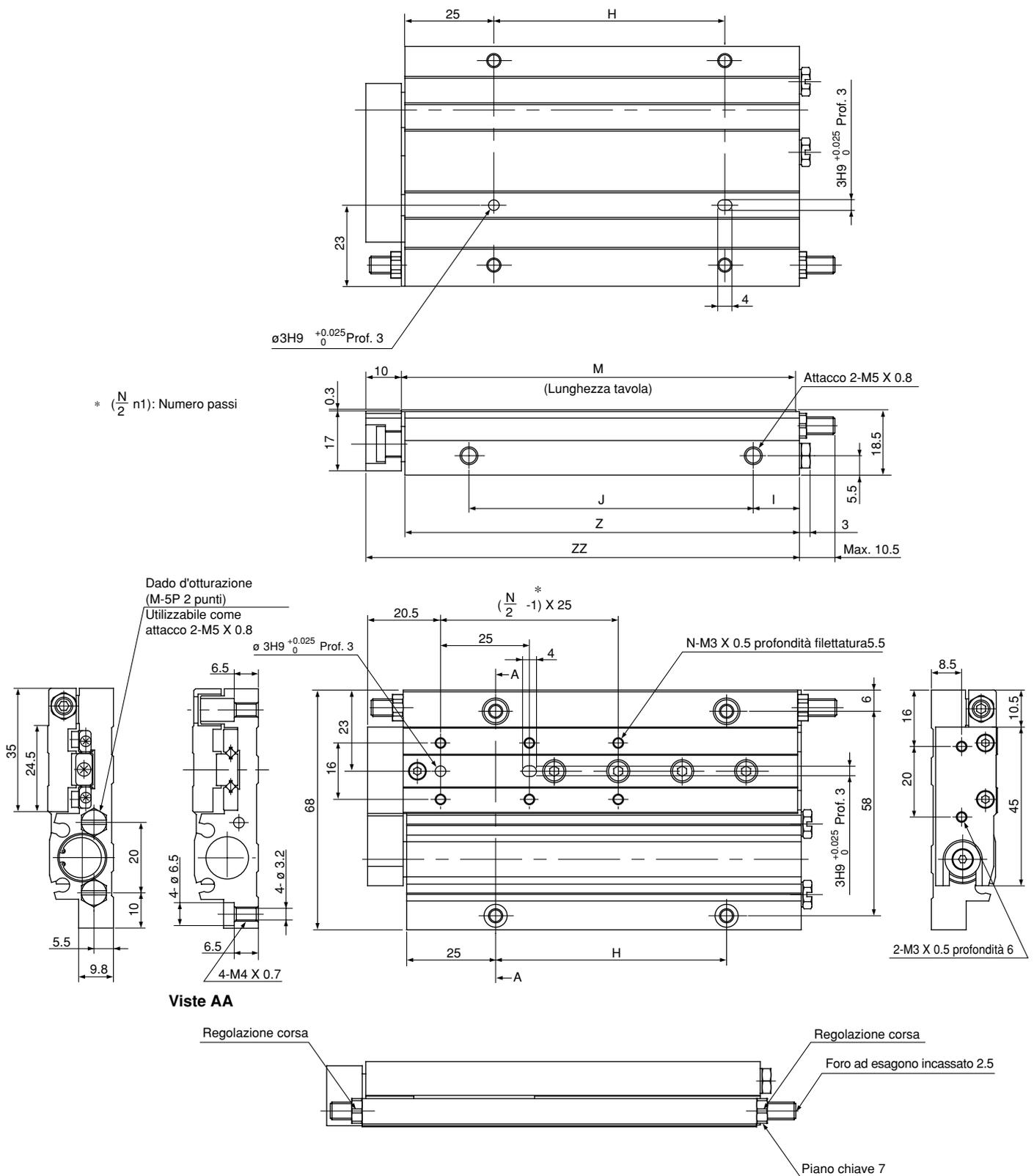
Viste AA



| Modello | F | N | G | H | J | M | Z | ZZ |
|---------|----|---|------|----|----|----|------|----|
| MXF8-10 | 20 | 4 | 13.5 | 22 | 21 | 49 | 49.5 | 58 |
| MXF8-20 | 26 | 4 | 14.5 | 26 | 26 | 54 | 54.5 | 63 |
| MXF8-30 | 26 | 6 | 14.5 | 40 | 41 | 69 | 69.5 | 78 |

Unità di traslazione a profilo piatto Serie MXF

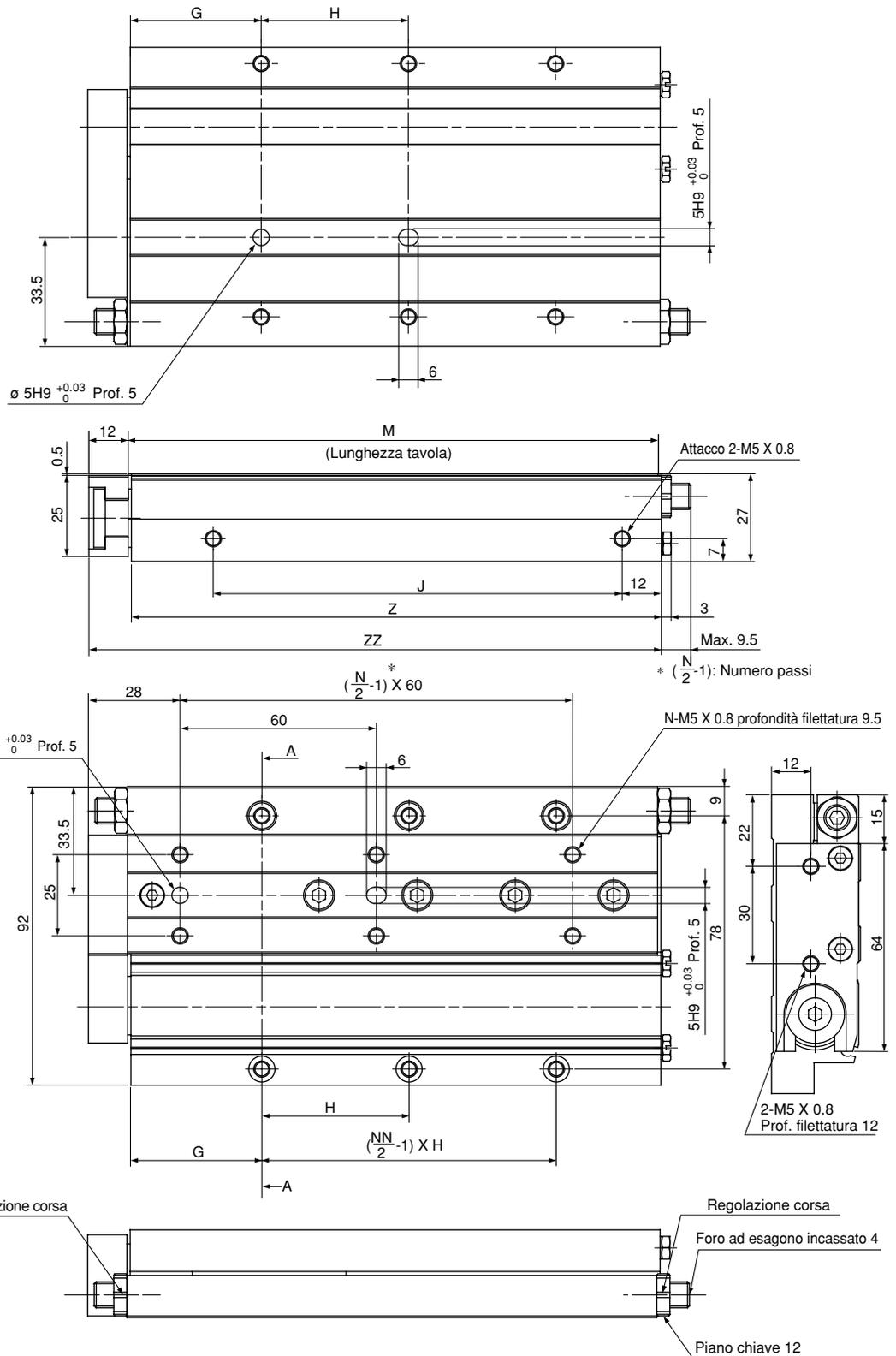
Dimensioni MXF 12



* ($\frac{N}{2} n1$): Numero passi

| Modello | N | H | I | J | M | Z | ZZ |
|-----------------|---|----|----|----|-----|-----|-----|
| MXF12-20 | 4 | 22 | 11 | 36 | 65 | 65 | 76 |
| MXF12-30 | 4 | 30 | 12 | 45 | 75 | 75 | 86 |
| MXF12-50 | 6 | 65 | 13 | 80 | 111 | 111 | 122 |

Dimensioni MXF 20



| Modello | N | G | H | NN | J | M | Z | ZZ |
|------------------|---|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| MXF20-30 | 4 | 29 | 30 | 4 | 57 | 91 | 91 | 104 |
| MXF20-50 | 4 | 36 | 45 | 4 | 77 | 113 | 113 | 126 |
| MXF20-75 | 6 | 40 | 45 | 6 | 125 | 162 | 162 | 175 |
| MXF20-100 | 6 | 59 | 60 | 6 | 175 | 211 | 211 | 224 |

Serie MXF

Caratteristiche dei sensori

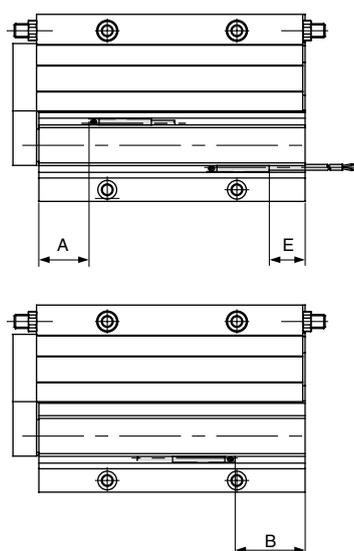
* Ulteriori informazioni a p.6-15



Sensori applicabili

| Diametro | Tipo di sensore | | Connessione elettrica (Funzione) | |
|-------------------------|---------------------------|---------|----------------------------------|---|
| ø 8, ø 12 ø 16, ø 20 | Sensori reed | D-A90 | Grommet | 2 fili, In linea |
| | | D-A93 | | 3 fili, In linea |
| | | D-A96 | | |
| | | D-A90V | | 2 fili, Perpendicolare |
| | | D-A93V | | 3 fili, Perpendicolare |
| | | D-A96V | | |
| | Sensori allo stato solido | D-M9N | | 3 fili(NPN), In linea |
| | | D-M9P | | 3 fili(PNP), In linea |
| | | D-M9B | | 2 fili, In linea |
| | | D-M9NW | | 3 fili(NPN), LED bicolore, In linea |
| | | D-M9PW | | 3 fili(PNP), LED bicolore, In linea |
| | | D-M9BW | | 2 fili, LED bicolore, In linea |
| | | D-M9NV | | 3 fili(NPN), Perpendicolare |
| | | D-M9PV | | 3 fili(PNP), Perpendicolare |
| | | D-M9BV | | 2 fili, Perpendicolare |
| | | D-M9NWV | | 3 fili(NPN), LED bicolore, Perpendicolare |
| | | D-M9PWV | | 3 fili(NPN), LED bicolore, Perpendicolare |
| | | D-M9BWV | | 2 fili, LED bicolore, Perpendicolare |

Posizione di montaggio sensori per rivelazione della posizione della corsa



Sensori reed D-A90, D-A93, D-A96, D-A90V, D-A93V, D-A96V (mm)

| Modello | A | B | | | | | | E | | | | | | Campo d'esercizio dei sensori |
|---------|------|-------|------|------|------|------|------|------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|
| | | Corsa | | | | | | Corsa | | | | | | |
| | | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | 100 | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | 100 | |
| MXF8 | 9.5 | 10 | 5 | 10 | | | | 8 (5.5) | 3 (0.5) | 8 (5.5) | | | | 4.5 |
| MXF12 | 12 | | 13.1 | 13.1 | 29.1 | | | | 11.1 (8.6) | 11.1 (8.6) | 27.1 (24.6) | | | 5 |
| MXF16 | 17.2 | | | 15.8 | 25.8 | 46.8 | | | | 13.8 (11.3) | 23.8 (21.3) | 44.8 (42.3) | | 6 |
| MXF20 | 19.4 | | | 20.7 | 22.7 | 46.2 | 70.7 | | | 18.7 (16.2) | 20.7 (18.2) | 44.2 (41.7) | 68.7 (66.2) | 7 |

Sensori stato solido D-M9B, D-M9P, D-M9N, D-M9 □ W (mm)

| Modello | A | B | | | | | | E | | | | | | Campo d'esercizio dei sensori |
|---------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|-----|------|------|------|------|-------------------------------|
| | | Corsa | | | | | | Corsa | | | | | | |
| | | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | 100 | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | 100 | |
| MXF8 | 13.5 | 14 | 9 | 14 | | | | 4 | ñ1 | 4 | | | | 2 |
| MXF12 | 16 | | 17.1 | 17.1 | 33.1 | | | | 7.1 | 7.1 | 23.1 | | | 2.5 |
| MXF16 | 21.2 | | | 19.8 | 29.8 | 50.8 | | | | 9.8 | 19.8 | 40.8 | | 3 |
| MXF20 | 23.4 | | | 24.7 | 26.7 | 50.2 | 74.7 | | | 14.7 | 16.7 | 40.2 | 64.7 | 4 |

Sensori stato solido D-M9BV, D-M9NV, D-M9PV, D-M9 □ WV (mm)

| Modello | A | B | | | | | | E | | | | | | Campo d'esercizio dei sensori |
|---------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|-----|------|------|------|------|-------------------------------|
| | | Corsa | | | | | | Corsa | | | | | | |
| | | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | 100 | 10 | 20 | 30 | 50 | 75 | 100 | |
| MXF8 | 13.5 | 14 | 9 | 14 | | | | 6 | 1 | 6 | | | | 2 |
| MXF12 | 16 | | 17.1 | 17.1 | 33.1 | | | | 9.1 | 9.1 | 25.1 | | | 2.5 |
| MXF16 | 21.2 | | | 19.8 | 29.8 | 50.8 | | | | 11.8 | 21.8 | 42.3 | | 3 |
| MXF20 | 23.4 | | | 24.7 | 26.7 | 50.2 | 74.7 | | | 16.7 | 18.7 | 42.2 | 66.7 | 4 |

(): D-A93