

Staffa rotante pneumatica con sensori magnetici regolabili a doppio effetto, pressione d'esercizio max. 7 bar



Qui a lato la figura illustra staffe rotanti pneumatiche. Staffetta e flangia rappresentano accessori

Staffa rotante pneumatica con accessori

1. Staffetta (vedere pag. 3)
2. Sensore magnetico con collare di fissaggio (pag. 4)
3. Cavo di collegamento ad Y (vedere tabella G 2.140).

Impiego

Queste staffe rotanti pneumatiche vengono vantaggiosamente impiegate quando sono sufficienti basse forze di serraggio. Il pistone magnetico interno consente il controllo delle posizioni di bloccaggio e sbloccaggio.

Descrizione

All'immissione dell'aria compressa sul pistone, la staffetta compie una rotazione di 90°, con un certo abbassamento, e si porta poi, con movimento assiale contro il punto da bloccare. Il controllo di posizione fornisce le necessarie informazioni sulla posizione del pistone, ma non sulla posizione della staffetta.

Questo controllo avviene mediante sensori magnetici elettronici (vedere Accessori) che captano il campo magnetico del pistone.

I punti di rilevamento possono essere registrati a piacere, spostando i sensori magnetici.

Avvertenze particolari

All'atto della regolazione del tassello pressore filettato di bloccaggio, occorre tenere presente che una parte della corsa verticale avviene già durante la rotazione della staffa.

Si deve garantire che la rotazione possa avvenire senza alcun impedimento.

Nell'impiego di staffette speciali con particolari lunghezze ci si deve assicurare che non vengano superate le pressioni d'esercizio indicate nei diagrammi delle forze di serraggio.

Accessori pneumatici

vedere tabella J 7.400.

Montaggio

E' previsto un attacco a flangia (la flangia è un accessorio) oppure una filettatura esterna con corrispondenti ghiere di fissaggio. Ciò consente un agevole adattamento di queste staffe alle mutevoli condizioni di montaggio su attrezzature.

Materiali

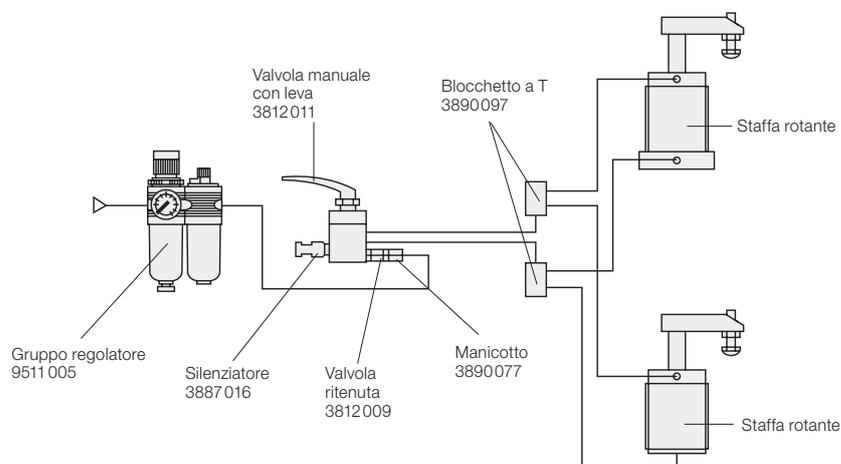
Queste staffe rotanti sono del tipo inossidabile. La boccia di guida, il corpo, il pistone e la flangia sono in alluminio anodizzato. Lo stelo del pistone è invece in acciaio inossidabile.

Avvertenza importante

Per l'impiego di queste staffe pneumatiche è sempre necessario un gruppo supplementare per il condizionamento dell'aria compressa, al fine di garantire che essa corrisponda alle esigenze di questi elementi di bloccaggio.

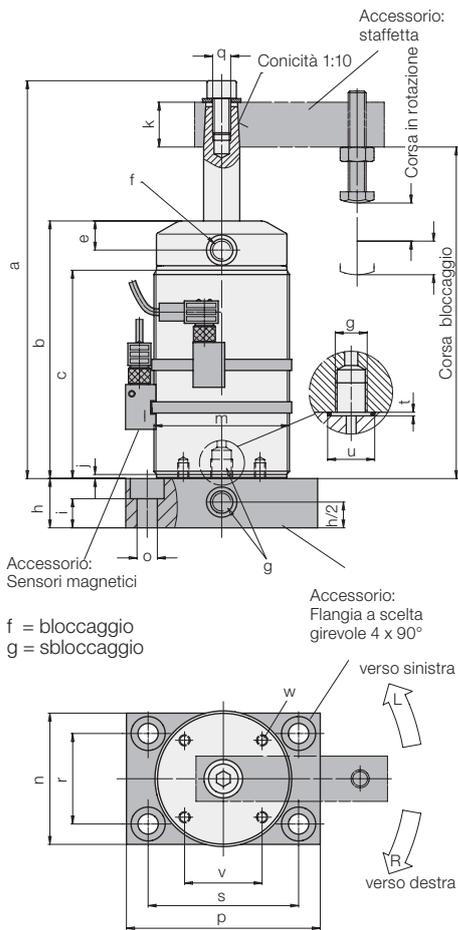


Esempio di allacciamento



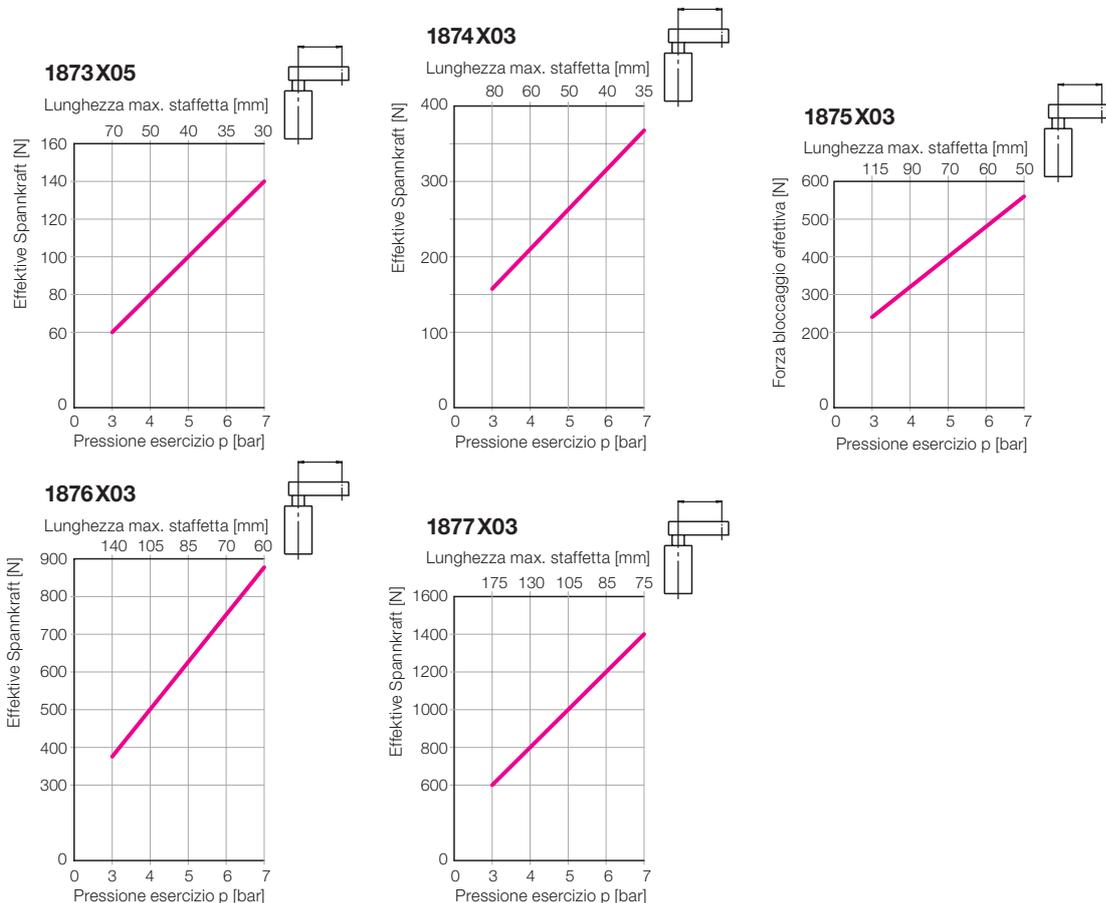
Dati tecnici

Dimensioni • Forza di bloccaggio effettiva



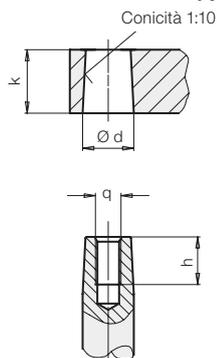
| Ø pistone | [mm] | 20 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|--------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ø stelo pistone | [mm] | 8 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| Corsa in rotazione | [mm] | 7,5 | 9,5 | 17 | 18 | 23 |
| Corsa bloccaggio | [mm] | 7 | 9 | 15 | 15 | 18 |
| Forza traente con 4 bar | [N] | 105,5 | 276,4 | 422,2 | 659,7 | 1050,5 |
| * pressione 5 bar | [N] | 131,9 | 345,5 | 527,7 | 824,6 | 1313,1 |
| aria 6 bar | [N] | 158,3 | 414,6 | 633,3 | 989,6 | 1575,8 |
| Pressione esercizio min. | [bar] | | | 3 | | |
| Pressione esercizio max. | [bar] | | | 7 | | |
| Angolo rotazione | [°] | | | 90° ± 2° | | |
| Peso | [kg] | 0,20 | 0,30 | 0,70 | 0,90 | 2,1 |
| a | [mm] | 114,3 | 133,1 | 182,6 | 198,5 | 240,5 |
| b | [mm] | 75 | 86,5 | 115 | 125 | 156 |
| c | [mm] | 58,5 | 67,5 | 93 | 101 | 124 |
| e | [mm] | 9,5 | 12 | 13 | 13 | 17 |
| f | [mm] | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 | G 1/4 |
| g | [mm] | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 | G 1/4 |
| h | [mm] | 12 | 16 | 22 | 22 | 25 |
| i | [mm] | 5,5 | 9,5 | 13 | 13 | 14 |
| j | [mm] | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| □ k | [mm] | 12 | 16 | 20 | 25 | 30 |
| l | [mm] | 97,5 | 109,5 | 153 | 159 | 198 |
| m | [mm] | M30x1,5 | M40x1,5 | M50x1,5 | M60x1,5 | M80x1,5 |
| n | [mm] | 30 | 38 | 50 | 58 | 75 |
| o | [mm] | 6,6 | 6,6 | 9 | 9 | 11 |
| p | [mm] | 60 | 65 | 80 | 85 | 110 |
| q | [mm] | M4 | M6 | M8 | M12 | M10 |
| r | [mm] | 17 | 23 | 30 | 40 | 55 |
| s | [mm] | 43 | 50 | 60 | 66 | 88 |
| t | [mm] | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,5 |
| Ø u | [mm] | 9,8 | 9,8 | 14,3 | 14,3 | 19,8 |
| □ v | [mm] | 14,2 | 17,6 | 26,88 | 34 | 38,9 |
| w | [mm] | M4x5,5 | M5x5 | M5x7 | M5x7 | M8x10 |
| Rotazione oraria | | | | | | |
| No. ordin. | | 1873305 | 1874303 | 1875303 | 1876303 | 1877303 |
| Rotazione antioraria | | | | | | |
| No. ordin. | | 1873405 | 1874403 | 1875403 | 1876403 | 1877403 |
| Accessorio: flangia | | | | | | |
| No. ordin. | | 0345403 | 0345404 | 0345405 | 0345406 | 0345407 |

* Per la forza effettiva di bloccaggio ved. diagrammi



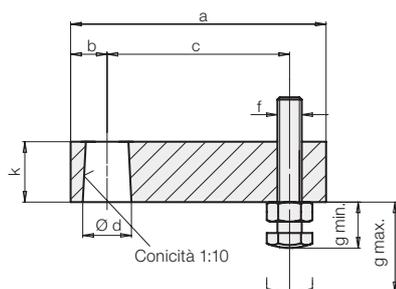
Accessori Staffette • Elementi di fissaggio

Attacco staffetta (quote)



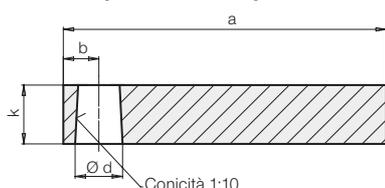
| Staffa rotante | Ø d +0,05 | □ k | h | q |
|----------------|-----------|-----|----|------|
| 1873X05 | 7,85 | 12 | 9 | M 4 |
| 1874X03 | 11,85 | 16 | 15 | M 6 |
| 1875X03 | 15,85 | 20 | 19 | M 8 |
| 1876X03 | 19,85 | 25 | 18 | M 12 |
| 1877X03 | 24,85 | 30 | 25 | M 10 |

Staffetta



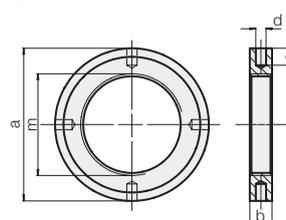
| Staffa rotante | a | b | c | Ø d +0,05 | f | g min. | g max. | □ k | No.ordinaz. |
|----------------|-----|----|----|-----------|-----|--------|--------|-----|-------------|
| 1873X05 | 42 | 7 | 30 | 7,85 | M 4 | 8 | 20,5 | 12 | 0187324 |
| 1874X03 | 52 | 10 | 35 | 11,85 | M 6 | 12 | 17,5 | 16 | 0187424 |
| 1875X03 | 70 | 12 | 50 | 15,85 | M 6 | 12 | 28,5 | 20 | 0187524 |
| 1876X03 | 82 | 14 | 60 | 19,85 | M 8 | 15 | 25 | 25 | 0187624 |
| 1877X03 | 104 | 18 | 75 | 24,85 | M10 | 19 | 36,5 | 30 | 0187724 |

Staffetta per versioni speciali



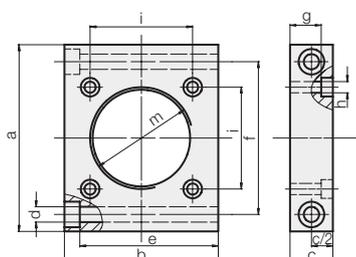
| Staffa rotante | a | b | Ø d +0,05 | □ k | No.ordinaz. |
|----------------|-----|----|-----------|-----|-------------|
| 1873X05 | 62 | 7 | 7,85 | 12 | 3548355 |
| 1874X03 | 72 | 10 | 11,85 | 16 | 3548356 |
| 1875X03 | 95 | 12 | 15,85 | 20 | 3548357 |
| 1876X03 | 116 | 14 | 19,85 | 25 | 3548353 |
| 1877X03 | 143 | 18 | 24,85 | 30 | 3548358 |

Ghiera



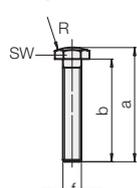
| Staffa rotante | Ø a | b | c | Ø d | m | No.ordinaz. |
|----------------|-----|----|----|-------|------------|-------------|
| 1873X05 | 50 | 10 | 7 | 4 x 5 | M 30 x 1,5 | 3527071 |
| 1874X03 | 62 | 12 | 8 | 4 x 6 | M 40 x 1,5 | 3527040 |
| 1875X03 | 75 | 13 | 10 | 6 x 6 | M 50 x 1,5 | 3527041 |
| 1876X03 | 90 | 13 | 10 | 6 x 6 | M 60 x 1,5 | 3527042 |
| 1877X03 | 115 | 16 | 12 | 6 x 8 | M 80 x 1,5 | 3527043 |

Flangia filettata



| Staffa rotante | a | b | c | Ø d | e | f | g | Ø h | i | m | No.ordinaz. |
|----------------|-----|-----|----|-----|------|-----|------|-----|----|---------|-------------|
| 1873X05 | 65 | 55 | 15 | 5,5 | 49,3 | 50 | 10,4 | 4,5 | 30 | M30x1,5 | 3527073 |
| 1874X03 | 80 | 65 | 15 | 5,5 | 59,3 | 60 | 10,4 | 4,5 | 40 | M40x1,5 | 3527044 |
| 1875X03 | 95 | 75 | 20 | 6,6 | 68,2 | 75 | 14,3 | 5,5 | 50 | M50x1,5 | 3527045 |
| 1876X03 | 110 | 90 | 25 | 9 | 81 | 90 | 18,2 | 6,6 | 60 | M60x1,5 | 3527046 |
| 1877X03 | 140 | 120 | 25 | 11 | 109 | 115 | 16 | 9 | 75 | M80x1,5 | 3527047 |

Tassello pressore, bombato



| Staffa rotante | a | b | f | R | SW | No.ordinaz. |
|----------------|------|----|------|----|----|-------------|
| 1873X05 | 32,5 | 30 | M 4 | 15 | 7 | 3614141 |
| 1874X03 | 33,5 | 30 | M 6 | 20 | 10 | 3614137 |
| 1875X03 | 48,5 | 45 | M 6 | 20 | 10 | 3614138 |
| 1876X03 | 50 | 45 | M 8 | 20 | 13 | 3614139 |
| 1877X03 | 66,5 | 60 | M 10 | 35 | 17 | 3614140 |

Accessori sensori magnetici

I sensori magnetici elettronici offrono in confronto agli interruttori Reed tradizionali i seguenti vantaggi:

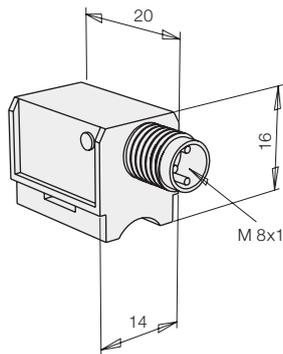
- Insensibilità alle sollecitazioni dovute ad urti e scosse
- Segnale in uscita privo di vibrazioni
- Un unico punto di intervento
- Assenza di usura
- Protezione contro l'inversione di polarità
- Resistenza ai cortocircuiti

Il collegamento elettrico avviene come per i consueti finecorsa di prossimità ad induzione. Possono essere collegati in serie fino a quattro sensori magnetici.

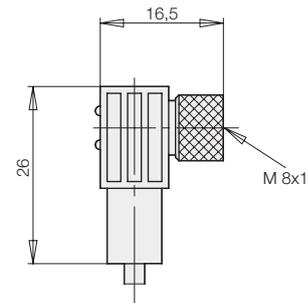
Il sensore magnetico viene fissato all'esterno della staffa rotante mediante un collare del tipo per tubi flessibili.

| Collare per staffa rotante | No. ordinaz. |
|----------------------------|-----------------|
| 1873X05 | 3829 132 |
| 1874X03 | 3829 133 |
| 1875X03 | 3829 120 |
| 1876X03 | 3829 134 |
| 1877X03 | 3829 135 |

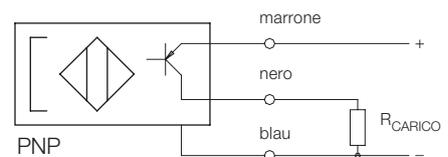
Sensore magnetico elettronico



Cavo collegamento con spina a gomito



Schema dei collegamenti



Dati tecnici

| | Sensore magnetico elettronico | Cavo collegamento con spina a gomito |
|--|-----------------------------------|---|
| Materiale del corpo | PA 12 - GF 30; giallo | |
| Tensione d'esercizio | 10 – 30 V c.c. | 10 – 30 V c.c. |
| Ondulazione residua | max. 10% | |
| Carico di corrente ammesso I _{CARICO} | 200 mA | |
| Assorbimento di corrente | < 2 mA | |
| Caduta tensione (a carico massimo) | < 1,8 V | |
| Uscita | pnp, organo chiusura | |
| Sicurezza contro cortocircuiti | si | |
| Protezione per inversione polarità | montata | |
| Frequenza commutazione | 1 kHz | |
| Isteresi | < 1 mm | |
| Grado protezione sec. DIN 40050 | IP 67 | IP 67 |
| Temperatura ambiente | da –25 °C a +70 °C | da –25 °C a +90 °C |
| Connettore a spina | connettore M8 x 1 | connettore M8 x 1 |
| LED | indicazione funzionamento (rosso) | tensione d'esercizio (verde) indicaz. funzionamento (giallo) |
| Cavo, lunghezza cavo | | PUR, 5 m |
| No. ordinazione (1 pezzo) | 3829 119 | 3829 099 |