



## Serie di prodotto

| Nome delle serie                                                                                | Tipo di azione | Alesaggio | Collocazione del sensore di fine corsa |       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|----------------------------------------|-------|--|
|                                                                                                 |                |           | CS1-G                                  | DS1-G |  |
| Serie STWA<br> | Doppio effetto | 10        | ●                                      | ●     |  |
| Serie STWB<br> |                | 16        | ●                                      | ●     |  |
|                                                                                                 |                | 20        | ●                                      | ●     |  |
|                                                                                                 |                | 25        | ●                                      | ●     |  |
|                                                                                                 |                | 32        | ●                                      | ●     |  |
| Pagian                                                                                          | 254            | 351       |                                        |       |  |

## Installazione ed applicazione

1. Se il peso del carico cambia frequentemente durante l'esercizio, scegliere un cilindro con forza superiore;
2. In ambienti con alte temperature od elevata corrosività, scegliere cilindri adeguati;
3. Adottare misure protettive idonee in ambienti con elevata umidità, temperatura, olio o residui;
4. Eliminare ogni tipo di impurità dalle tubature prima di collegarle ai cilindri;
5. Il fluido deve essere filtrato a 40 µm prima di essere immesso nel sistema;
6. Evitare l'influenza di forze o carichi trasversali al cilindro al fine di prolungarne la vita;
7. In ambienti con basse temperature, adottare gli accorgimenti necessari per prevenire il congelamento;
8. Se il cilindro resta inoperativo e stoccato per un lungo periodo, effettuare trattamenti anti-ruggine ed applicare gli appositi cappucci sugli ingressi. Attenzione: non smontare le testate o le placche di fissaggio del cilindro.

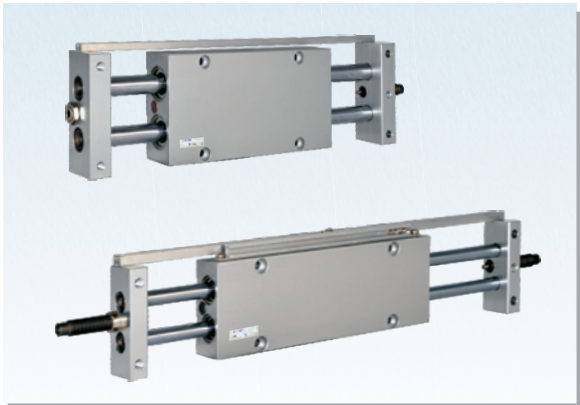


STW

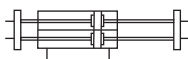
## Tabella forze dei cilindri

Unità: Newton (N)

| Dimensione alesaggio (mm) | Dimensione di verga (mm) | Tipo di azione | Zona di rezione (mm²) | Pressione dell'esercizio (MPa) |       |       |       |       |       |       |
|---------------------------|--------------------------|----------------|-----------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                           |                          |                |                       | 0.1                            | 0.2   | 0.3   | 0.4   | 0.5   | 0.6   | 0.7   |
| 10                        | 6                        | Doppio effetto | 100.5                 | 10.1                           | 20.1  | 30.2  | 40.2  | 50.3  | 60.3  | 70.4  |
| 16                        | 10                       | Doppio effetto | 245.0                 | 24.5                           | 49.0  | 73.5  | 98.0  | 122.5 | 147.0 | 171.5 |
| 20                        | 12                       | Doppio effetto | 402.1                 | 40.2                           | 80.4  | 120.6 | 160.8 | 201.1 | 241.3 | 281.5 |
| 25                        | 16                       | Doppio effetto | 579.6                 | 58.0                           | 115.9 | 173.9 | 231.8 | 289.8 | 347.8 | 405.7 |
| 32                        | 20                       | Doppio effetto | 980.2                 | 98.0                           | 196.0 | 294.1 | 392.1 | 490.1 | 588.1 | 686.1 |



Simbolo



Caratteristiche del prodotto

1. Possibilità di installazione sia dal corpo del cilindro che dalle piastre di fissaggio;
2. Possibilità di alimentazione e scarico da tre diverse connessioni;
3. La struttura a doppio stelo aumenta la rigidità e ne riduce la flessione, permettendo di sopportare maggiori carichi in movimento e trasversali;
4. Installando adeguati sistemi di ammortizzo, si può ridurre la velocità d'impatto e prolungare la vita del prodotto.



STW

Specifiche

| Dimensione alesaggio(mm)      | 10                               | 16      | 20      | 25   | 32 |
|-------------------------------|----------------------------------|---------|---------|------|----|
| Tipo di azione                | Doppio effetto                   |         |         |      |    |
| Fluido                        | Aria (filtrata a 40µm)           |         |         |      |    |
| Pressione di esercizio        | 0.1~1.0MPa(15~145psi)(1.0~10bar) |         |         |      |    |
| Pressione di prova            | 1.5MPa(215psi)(15bar)            |         |         |      |    |
| Temperatura °C                | -20~70                           |         |         |      |    |
| Velocità di esercizio mm/s    | 30~500                           |         |         |      |    |
| Tolleranza corsa mm           | +1.0<br>0                        |         |         |      |    |
| Tipo di ammortizzo            | Ammortizzo idraulico             |         |         |      |    |
| Tolleranza di non rotazione ① | ± 0.1°                           | ± 0.05° | ± 0.03° |      |    |
| Dimensione porta ②            | M5 x 0.8                         |         |         | 1/8" |    |

① La tolleranza di rotazione è calcolata sull'angolo di rotazione della piastra di fissaggio del cilindro nel momento in cui lo stelo è completamente retratto;

② Disponibile con filettatura G.

Il modello STW è sempre fornito con magneti. Fare riferimento alle pagine 351 ~ 372 per i dettagli sui sensori fine corsa.

Corsa

| Dimensione alesaggio(mm) | Standard corsa (mm)          | Massimo. corsa(mm) |
|--------------------------|------------------------------|--------------------|
| 10                       | 25 50 75 100                 | 100                |
| 16, 20, 25, 32           | 25 50 75 100 125 150 175 200 | 200                |

Nota: per corse non standard consultare l'azienda produttrice.

Codice di Ordinazione

**STW B 25 x 50 S G**

Modello  
STW: Slitta (doppio effetto)

Installazione  
A: Installazione con staffa  
B: Installazione sul corpo

Tipo di filettatura ①  
G : G

Magnete  
S: Con magnete

Corsa  
Tabella corse disponibili

Dimensione alesaggio  
10 16 20 25 32

Staffa di montaggio sensore  
Sede del magnete  
Alimentazione  
Tappo

Staffa di montaggio magnete  
Staffa di montaggio sensore  
Sede del magnete  
Alimentazione

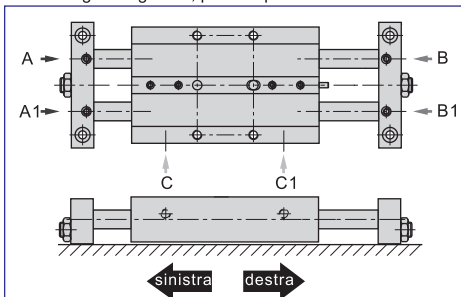
① Con filettatura M5 il codice è vuoto .

Struttura interna e materiale delle parti principali

| STWA16-S, Corea:25mm     |    | Nr. Voce                    | Materiale            |
|--------------------------|----|-----------------------------|----------------------|
|                          | 1  | Dado                        | Acciaio al carbonio  |
|                          | 2  | Piastra di fissaggio        | Lega di alluminio    |
|                          | 3  | Guarnizione                 | NBR                  |
|                          | 4  | Magnete                     | Metallo sinterizzato |
|                          | 5  | Corpo                       | Lega di alluminio    |
|                          | 6  | Stelo pistone               | Acciaio al carbonio  |
|                          | 7  | Staffa di montaggio sensore | Lega di alluminio    |
|                          | 8  | Pistone                     | Lega di alluminio    |
|                          | 9  | O-ring                      | NBR                  |
|                          | 10 | O-ring                      | NBR                  |
|                          | 11 | Clip C                      | Acciaio armonico     |
|                          | 12 | Albero                      | Acciaio al carbonio  |
|                          | 13 | Vite di tappo               | Acciaio al carbonio  |
|                          | 14 | Ammortizzo idraulico        | Componente integrato |
|                          | 15 | O-ring                      | NBR                  |
|                          | 16 | Ammortizzo                  | Acciaio al carbonio  |
|                          | 17 | O-ring                      | NBR                  |
|                          | 18 | Testata anteriore           | Lega di alluminio    |
|                          | 19 | O-ring pistone              | NBR                  |
|                          | 20 | Vite                        | Acciaio al carbonio  |
|                          | 21 | Vite di fissaggio           | Acciaio al carbonio  |
| STWA16-S, Corea:50~200mm |    |                             |                      |
|                          | 1  | Dado                        | Acciaio al carbonio  |
|                          | 2  | Piastra di fissaggio        | Lega di alluminio    |
|                          | 3  | Guarnizione                 | NBR                  |
|                          | 4  | Magnete                     | Metallo sinterizzato |
|                          | 5  | Corpo                       | Lega di alluminio    |
|                          | 6  | Stelo pistone               | Acciaio al carbonio  |
|                          | 7  | Staffa di montaggio sensore | Lega di alluminio    |
|                          | 8  | Pistone                     | Lega di alluminio    |
|                          | 9  | O-ring                      | NBR                  |
|                          | 10 | O-ring                      | NBR                  |
|                          | 11 | Clip C                      | Acciaio armonico     |
|                          | 12 | Albero                      | Acciaio al carbonio  |
|                          | 13 | Vite di tappo               | Acciaio al carbonio  |
|                          | 14 | Ammortizzo idraulico        | Componente integrato |
|                          | 15 | O-ring                      | NBR                  |
|                          | 16 | Ammortizzo                  | Acciaio al carbonio  |
|                          | 17 | O-ring                      | NBR                  |
|                          | 18 | Testata anteriore           | Lega di alluminio    |
|                          | 19 | O-ring pistone              | NBR                  |
|                          | 20 | Vite                        | Acciaio al carbonio  |
|                          | 21 | Vite di fissaggio           | Acciaio al carbonio  |

## ■ Installazione ed applicazione

1. Il corpo e le piastre di fissaggio sono dotate di tre fori, come da immagine seguente, per una pratica installazione:



2. L'alimentazione del cilindro da diversi ingressi ha come effetto azioni differenti. La seguente tabella mostra l'esempio di un cilindro installato tramite blocchi di fissaggio:

| Ingresso di alimentazione | A      | A1       | B      | B1       | C      | C1     |
|---------------------------|--------|----------|--------|----------|--------|--------|
| Direzione del movimento   | Destra | Sinistra | Destra | Sinistra | Destra | Destra |

3. Carico dello stelo - grado di resistenza alla flessione.

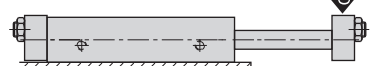
Fissaggio sui blocchi, carico posizionato al centro del corpo del cilindro.



Grado di flessione consentito (mm)

| Modello | Carico(N)\Corsa | 100  | 200  |
|---------|-----------------|------|------|
| STW10   | 9.81            | 0.07 | —    |
| STW16   | 39.2            | 0.05 | 0.20 |
| STW20   | 49              | 0.04 | 0.15 |
| STW25   | 58.8            | 0.02 | 0.08 |
| STW32   | 98.1            | 0.02 | 0.07 |

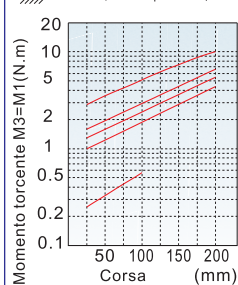
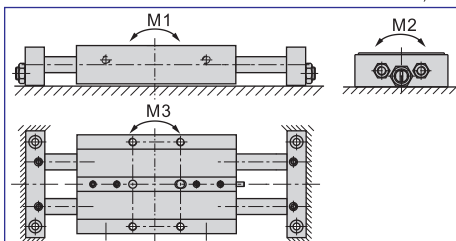
Fissaggio sul corpo del cilindro, carico posizionato sui blocchi



Grado di flessione consentito (mm)

| Modello | Carico(N)\Corsa | 50   | 100  | 100  | 200  |
|---------|-----------------|------|------|------|------|
| STW10   | 2.94            | 0.06 | 0.30 | —    | —    |
| STW16   | 4.84            | 0.03 | 0.10 | 0.25 | 0.45 |
| STW20   | 7.48            | 0.03 | 0.09 | 0.18 | 0.35 |
| STW25   | 9.81            | 0.03 | 0.09 | 0.16 | 0.25 |
| STW32   | 29.42           | 0.02 | 0.05 | 0.10 | 0.15 |

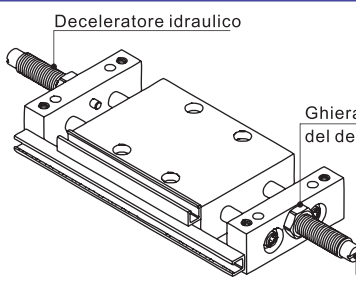
4. Massimo valore consentito del momento torcente M1, M2, M3.



| Alesaggio | Momento torcente consentito(M2) |
|-----------|---------------------------------|
| 10        | 0.11                            |
| 16        | 0.55                            |
| 20        | 0.81                            |
| 25        | 1.03                            |
| 32        | 2.70                            |

5. Deceleratore idraulico

- 5.1) Sostituire i deceleratori non appena diminuisce la loro capacità di assorbire gli urti;
- 5.2) I deceleratori non sono regolabili. La manomissione delle viti poste sul fondo del deceleratore può causare una perdita d'olio.
- 5.3) Fare riferimento alla tabella sottostante per la scelta della corretta coppia di serraggio da utilizzare in fase di fissaggio del deceleratore.



| Modello | Ammortizzo idraulico | Forza torsionometrica(Nm) |
|---------|----------------------|---------------------------|
| STW10   | ACA0806-1N           | 1.67                      |
| STW16   | ACA0806-1N           | 1.67                      |
| STW20   | ACA1007-1N           | 3.14                      |
| STW25   | ACA1007-1N           | 3.14                      |
| STW32   | ACA1412-1N           | 10.8                      |

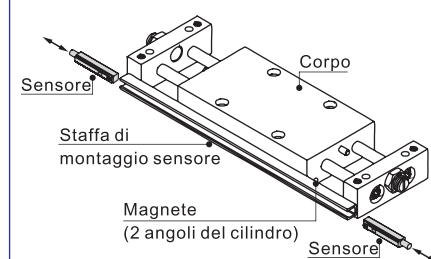
Deceleratore NON regolabile. La manomissione di questa vite può causare una perdita d'olio.

6. Installazione del sensore finecorsa

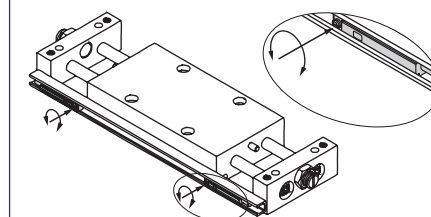
- 6.1) Le slitte STW sono corredate di magneti ed utilizzano sensori CS1-G e DS1-G. Per i corretti codici d'ordine fare riferimento alla sezione apposita di questo catalogo.
- 6.2) La posizione dei magneti nei cilindri STWA ed STWB è differente, pertanto il fissaggio dei sensori dovrà seguire lo schema qui sotto riportato.

## Sensore finecorsa(STWA)

1) Inserire il sensore come indicato nel disegno

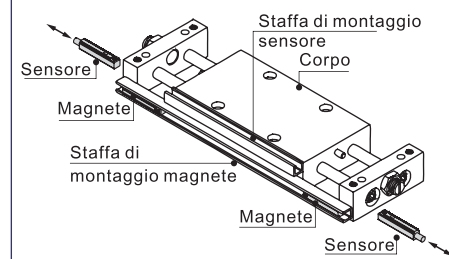


2) Fissare la posizione del sensore tramite la vite

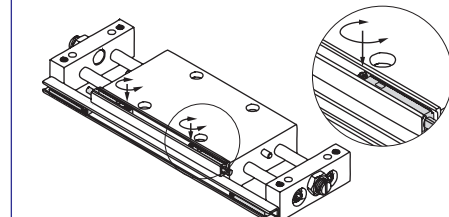


## Sensore finecorsa(STWB)

1) Inserire il sensore come indicato nel disegno



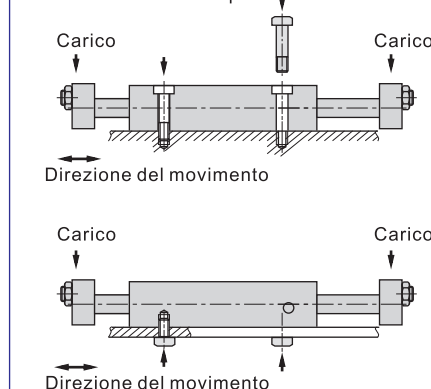
2) Fissare la posizione del sensore tramite la vite



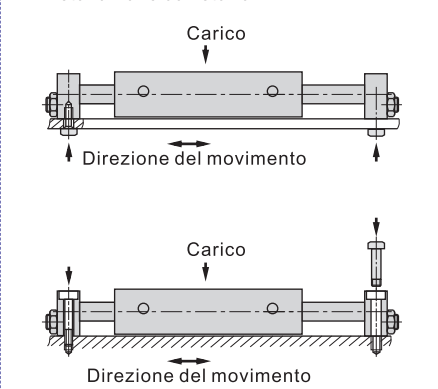
STW

## ■ Modalità di fissaggio

B: Installazione sul corpo



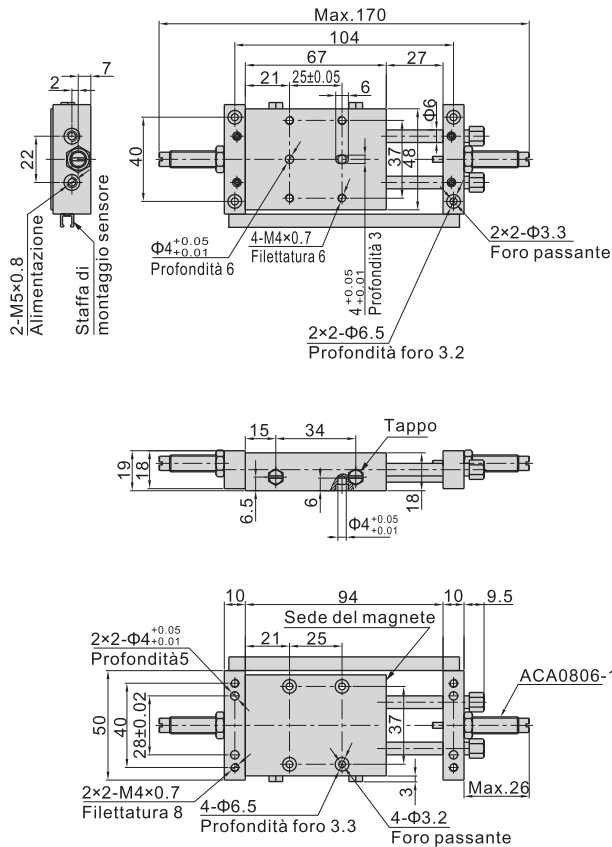
A: Installazione con staffa



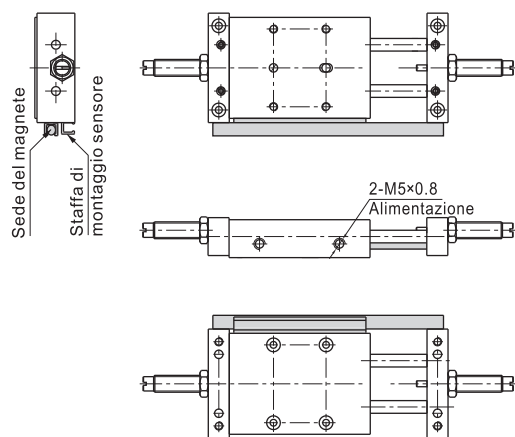
Struttura esterna

STW10 Corsa=25mm

A: Installazione con staffa

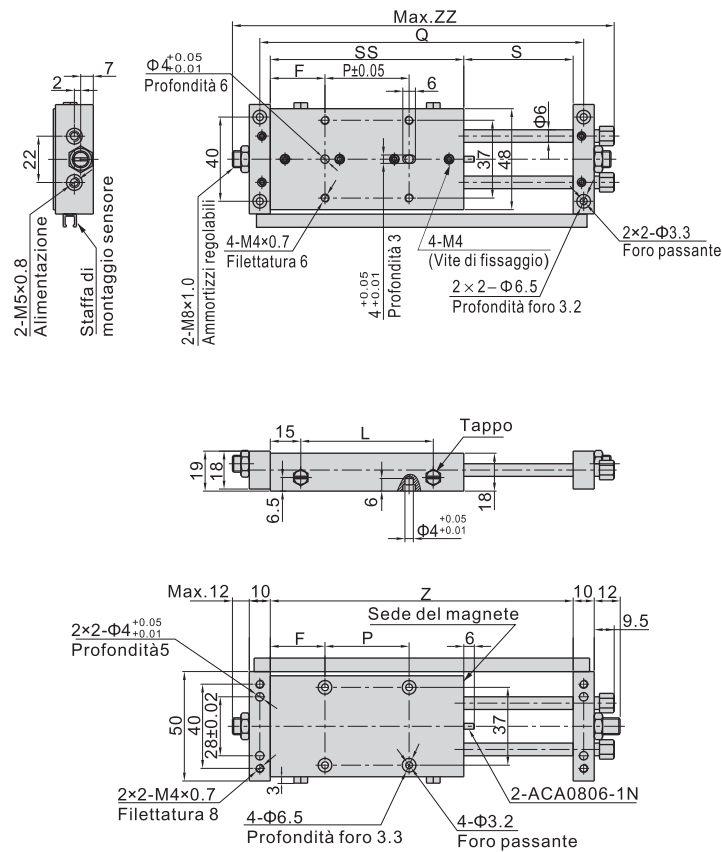


B: Installazione sul corpo

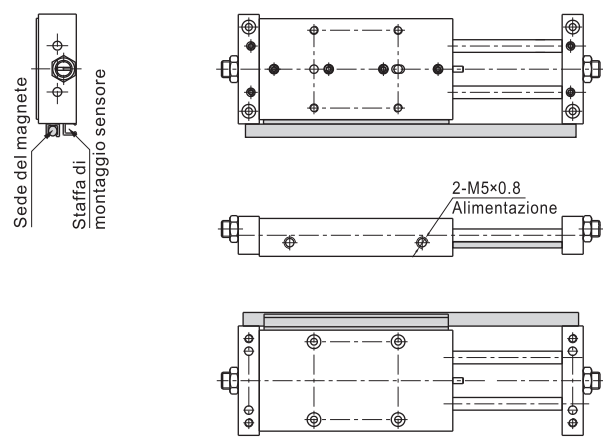


STW10 Corsa=50 75 100mm

A: Installazione con staffa



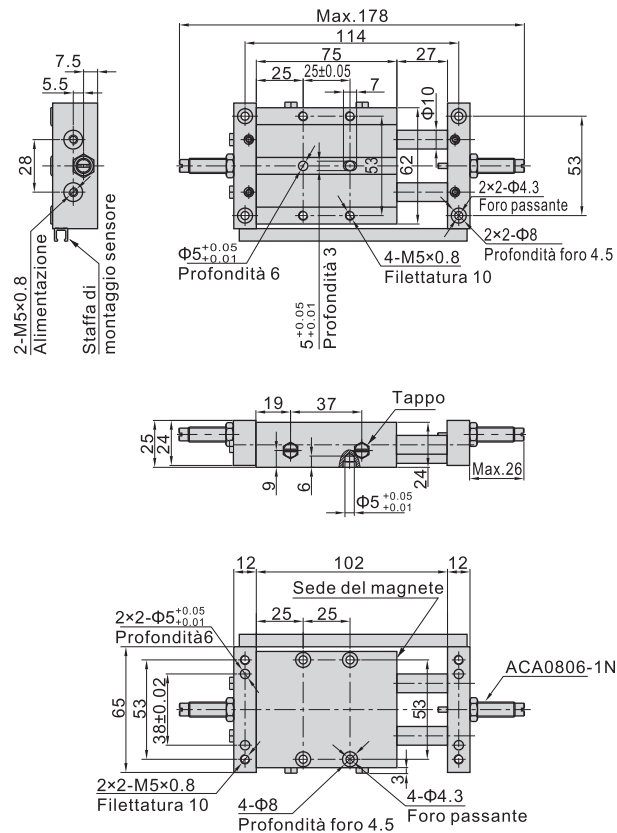
B: Installazione sul corpo



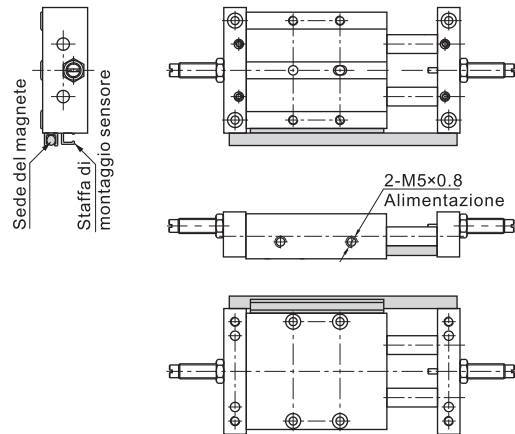
| Corsa\Voce | F  | L   | P  | Q   | S   | SS  | Z   | ZZ  |
|------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 50         | 26 | 62  | 40 | 154 | 52  | 92  | 144 | 188 |
| 75         | 26 | 87  | 65 | 204 | 77  | 117 | 194 | 238 |
| 100        | 26 | 112 | 90 | 254 | 102 | 142 | 244 | 288 |

STW16 Corsa=25mm

A: Installazione con staffa

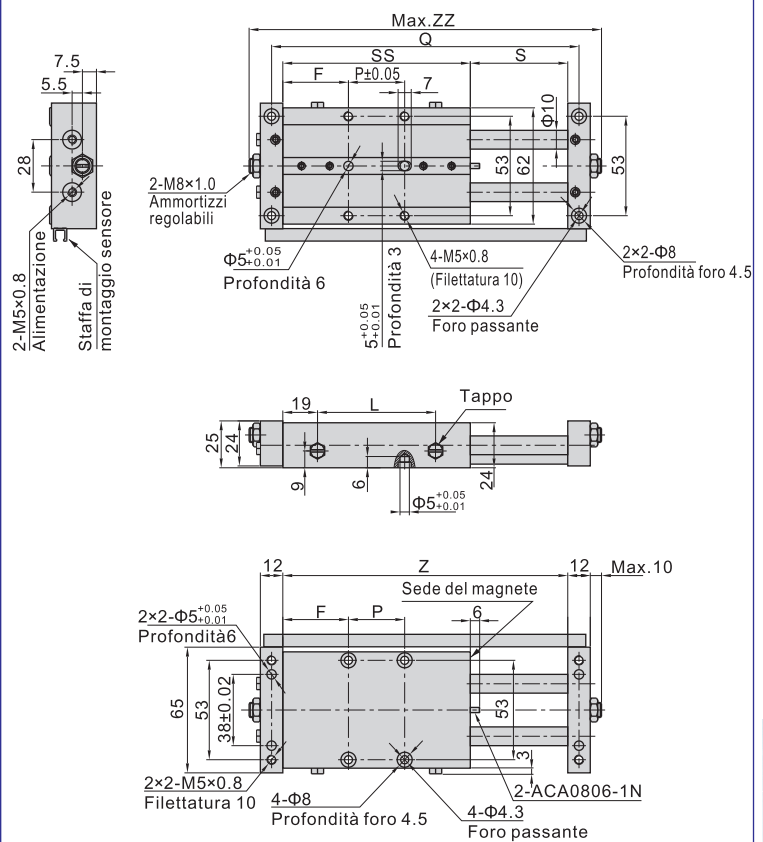


B: Installazione sul corpo

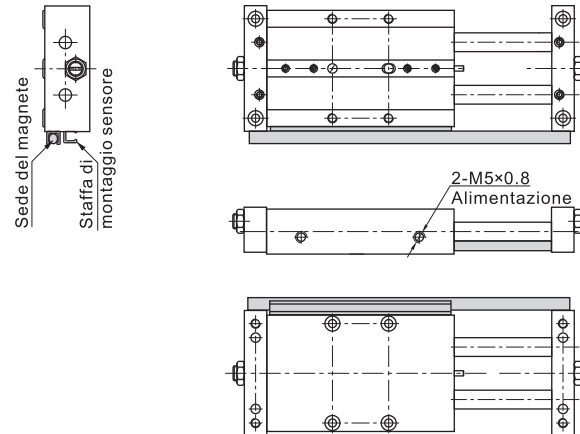


STW16 Corsa=50 75 100 125 150 175 200mm

A: Installazione con staffa



B: Installazione sul corpo



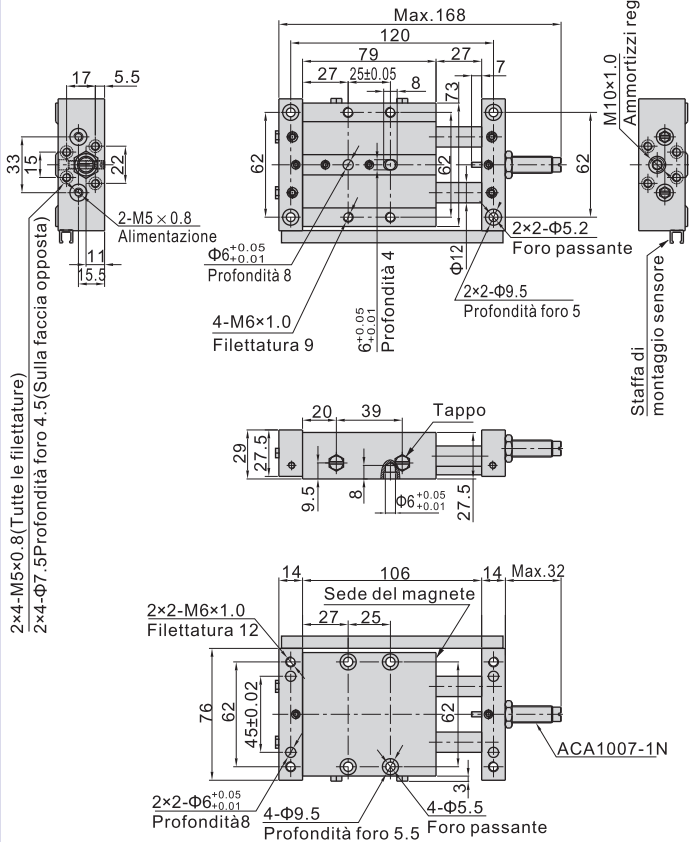
| Corsa/Voce | F    | L   | P  | Q   | S   | SS  | Z   | ZZ  |
|------------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 50         | 35   | 62  | 30 | 164 | 52  | 100 | 152 | 196 |
| 75         | 32.5 | 87  | 60 | 214 | 77  | 125 | 202 | 246 |
| 100        | 37.5 | 112 | 75 | 264 | 102 | 150 | 252 | 296 |
| 125        | 42.5 | 137 | 90 | 314 | 127 | 175 | 302 | 346 |
| 150        | 55   | 162 | 90 | 364 | 152 | 200 | 352 | 396 |
| 175        | 67.5 | 187 | 90 | 414 | 177 | 225 | 402 | 446 |
| 200        | 80   | 212 | 90 | 464 | 202 | 250 | 452 | 496 |



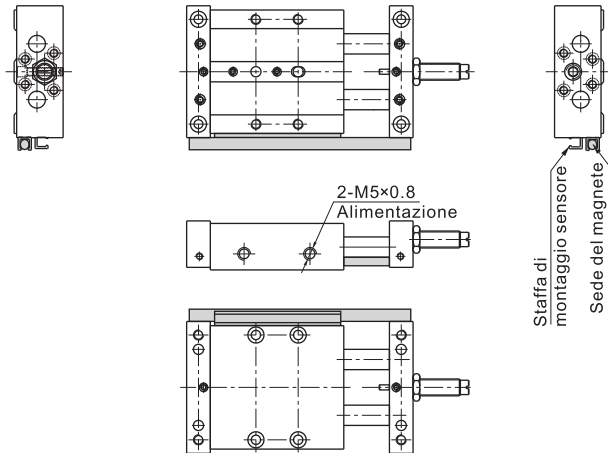
STW

STW20 Corsa=25mm

A: Installazione con staffa

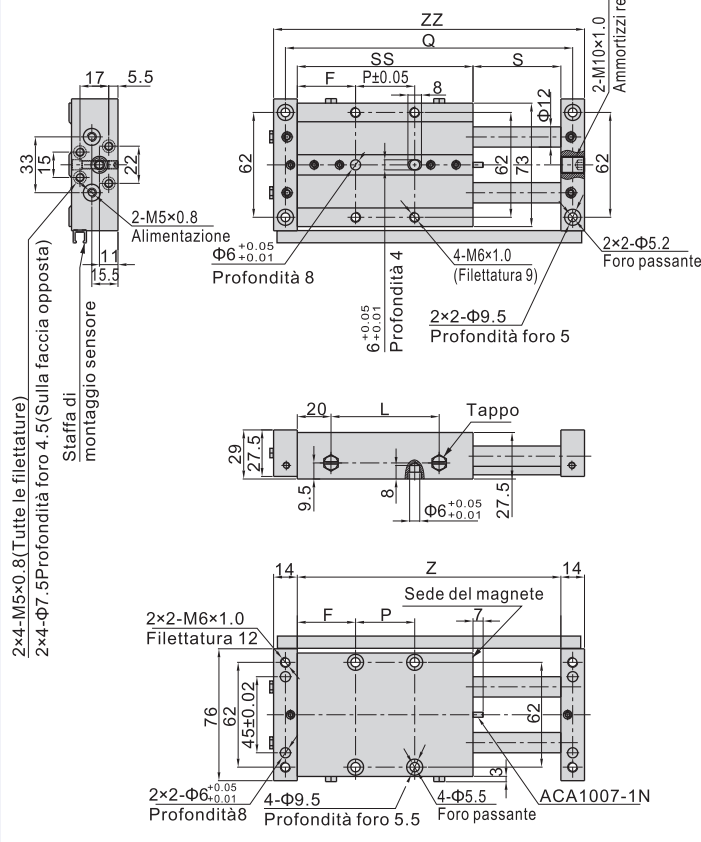


B: Installazione sul corpo

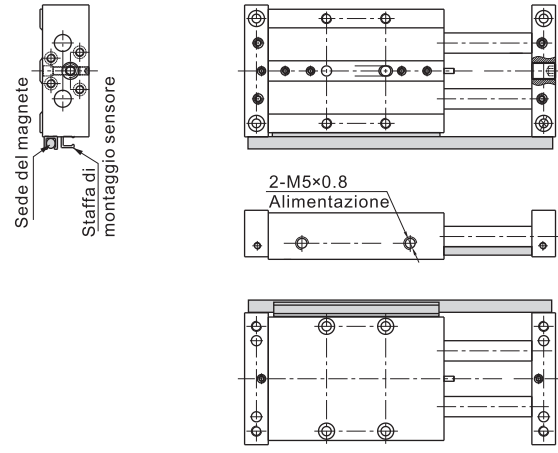


STW20 Corsa=50 75 100 125 150 175 200mm

A: Installazione con staffa



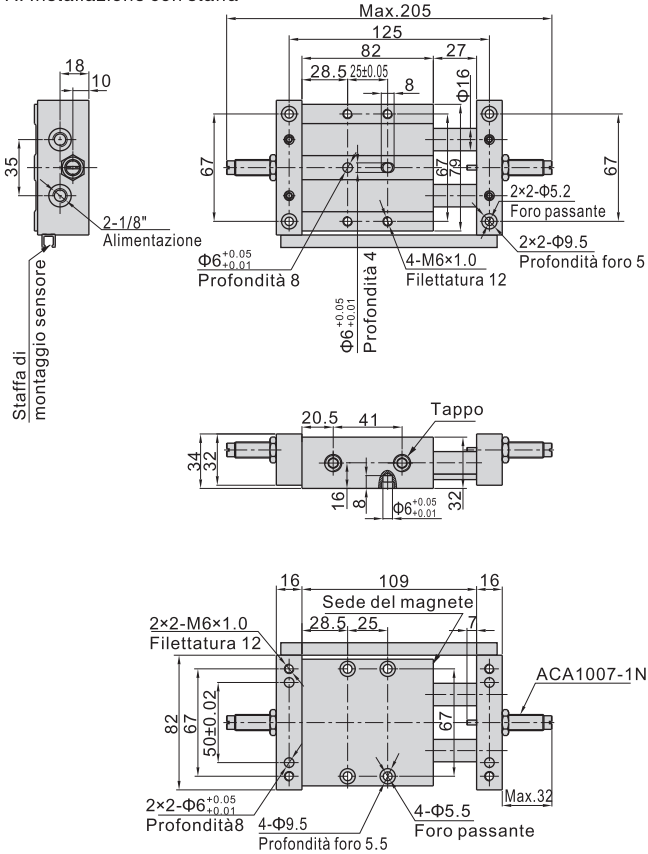
B: Installazione sul corpo



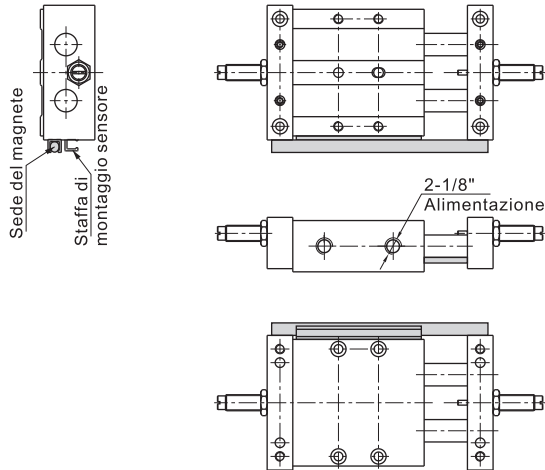
| Corsa\Voce | F    | L   | P  | Q   | S   | SS  | Z   | ZZ  |
|------------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 50         | 34.5 | 64  | 35 | 170 | 52  | 104 | 156 | 184 |
| 75         | 34.5 | 89  | 60 | 220 | 77  | 129 | 206 | 234 |
| 100        | 39.5 | 114 | 75 | 270 | 102 | 154 | 256 | 284 |
| 125        | 44.5 | 139 | 90 | 320 | 127 | 179 | 306 | 334 |
| 150        | 57   | 164 | 90 | 370 | 152 | 204 | 356 | 384 |
| 175        | 69.5 | 189 | 90 | 420 | 177 | 229 | 406 | 434 |
| 200        | 82   | 214 | 90 | 470 | 202 | 254 | 456 | 484 |

STW25 Corsa=25mm

A: Installazione con staffa

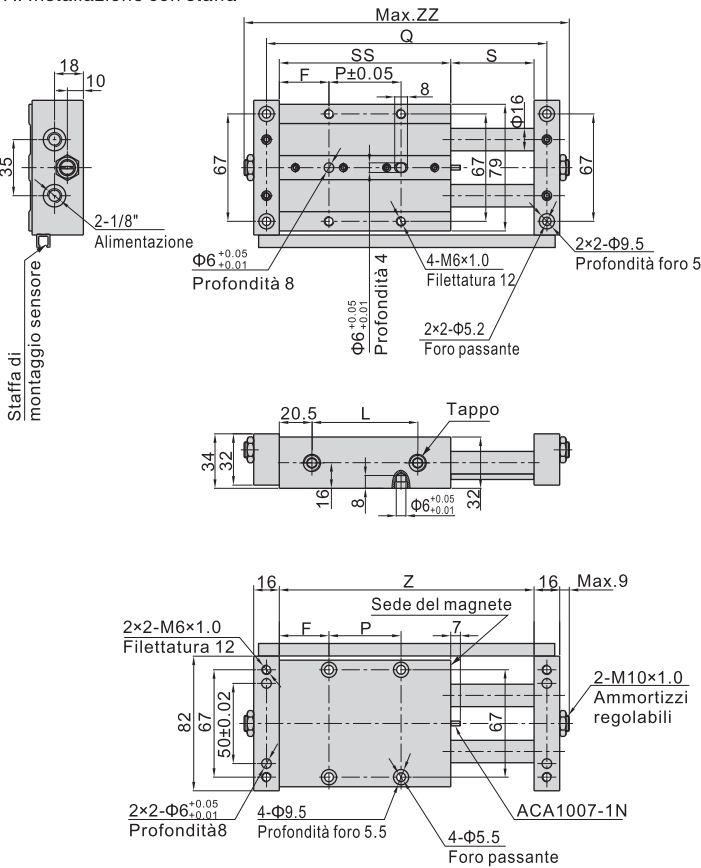


B: Installazione sul corpo

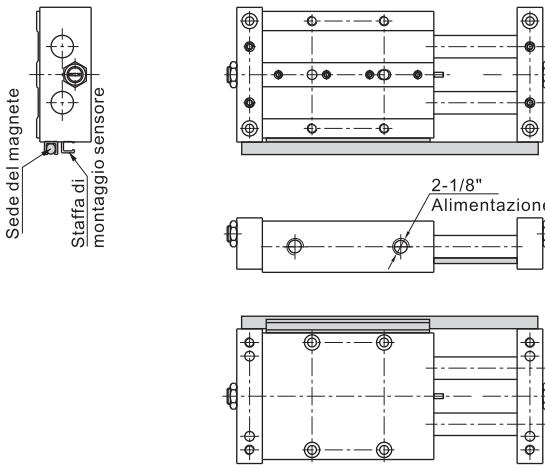


STW25 Corsa=50 75 100 125 150 175 200mm

A: Installazione con staffa



B: Installazione sul corpo



| Corsa/Voce | F    | L   | P  | Q   | S   | SS  | Z   | ZZ  |
|------------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 50         | 31   | 66  | 45 | 175 | 52  | 107 | 159 | 209 |
| 75         | 33.5 | 91  | 65 | 225 | 77  | 132 | 209 | 259 |
| 100        | 33.5 | 116 | 90 | 275 | 102 | 157 | 259 | 309 |
| 125        | 46   | 141 | 90 | 325 | 127 | 182 | 309 | 359 |
| 150        | 58.5 | 166 | 90 | 375 | 152 | 207 | 359 | 409 |
| 175        | 71   | 191 | 90 | 425 | 177 | 232 | 409 | 459 |
| 200        | 83.5 | 216 | 90 | 475 | 202 | 257 | 459 | 509 |



STW

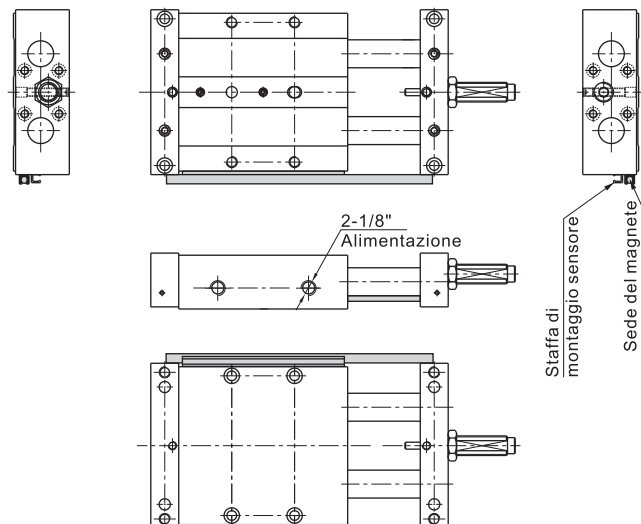
## Serie STW

### A: Installazione con staffa



STW

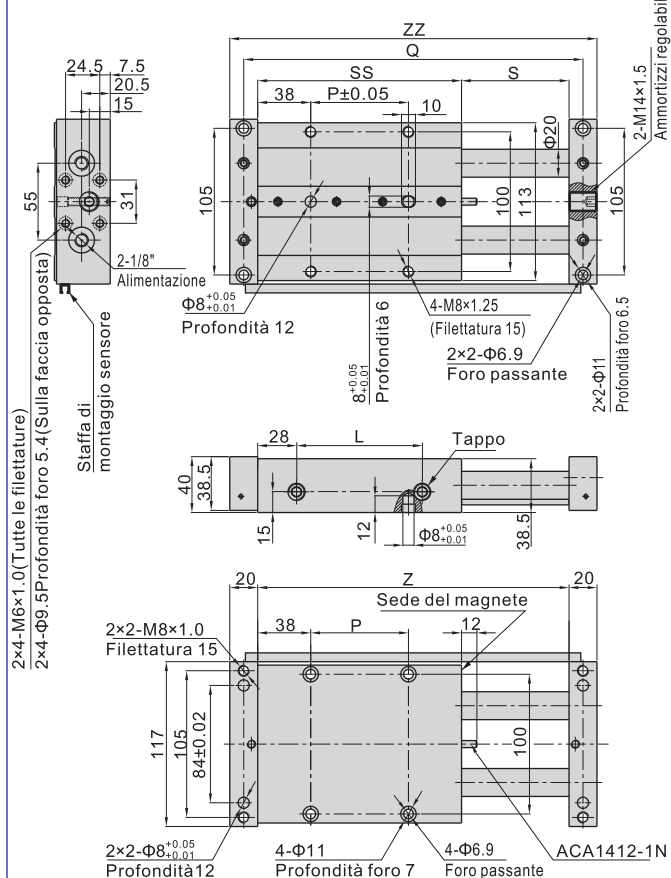
## B: Installazione sul corpo



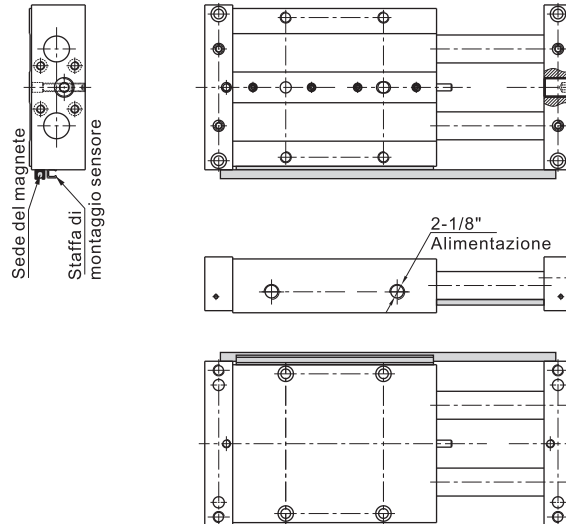
| Corsal\Voce | F  | L  | P  | Q   | S  | SS  | Z   | ZZ  |
|-------------|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|
| 25          | 37 | 40 | 22 | 143 | 27 | 96  | 123 | 163 |
| 50          | 38 | 65 | 45 | 193 | 52 | 121 | 173 | 213 |

STW32 Corsa=75 100 125 150 175 200mm

### A: Installazione con staffa



## B: Installazione sul corpo



| CorsalVoce | L   | P   | Q   | S   | SS  | Z   | ZZ  |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 75         | 90  | 70  | 243 | 77  | 146 | 223 | 263 |
| 100        | 115 | 95  | 293 | 102 | 171 | 273 | 313 |
| 125        | 140 | 120 | 343 | 127 | 196 | 323 | 363 |
| 150        | 165 | 145 | 393 | 152 | 221 | 373 | 413 |
| 175        | 190 | 170 | 443 | 177 | 246 | 423 | 463 |
| 200        | 215 | 195 | 493 | 202 | 271 | 473 | 513 |

