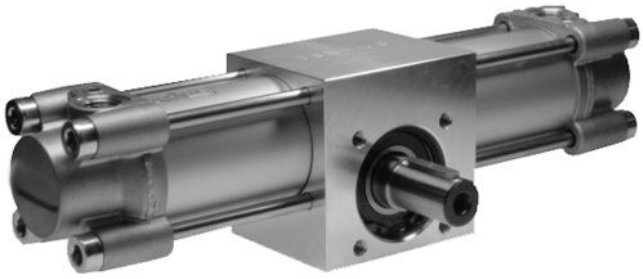
# Comandi a cremagliera, Serie TRR

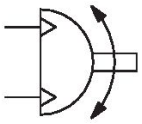
**0822934206**



## Attuatori rotanti AVENTICS Serie TRR

La serie AVENTICS TRR è costituita da un cilindro rotante basato su due cilindri ISO e un ingranaggio a pignone e cremagliera per generare coppie elevate ad angolazione regolabile.





## Dati tecnici

| | |
|---|---|
| Settore | Industria |
| Diametro | 80 mm |
| Raccordo aria compressa | G 3/8 |
| Pistone magnetico | con pistone magnetico |
| Tipo di modulo di rotazione | Pistone doppio con cremagliera |
| grandezza | TRR-80 |
| Diametro asse | 30 mm |
| Coppia teorica a | 6,3 bar |
| Angolo di rotazione#tolleranza | 0° / +4° |
| Direzione di rotazione | antiorario |
| Gioco max. (radiale) | 0.9 ° |
| Coppia teorica | 54 Nm |
| Ammortizzamento | ammortizzamento a regolazione pneumatica |
| Ammortizzamento | Non regolabile |
| Angolo di ammortizzamento | 56 ° |
| Corsa/angolo di rotazione 10° | 3.9 mm |
| Angolo di rotazione min. | 0 ° |
| Angolo di rotazione max. | 360 ° |
| Tolleranza posizione 0° senza pressione min. | -2 ° |

| | |
|---|---|
| Tolleranza posizione 0° senza pressione max. | 2 ° |
| Pressione di esercizio min. | 2 bar |
| Pressione di esercizio max | 10 bar |
| Temperatura ambiente min. | -20 °C |
| Temperatura ambiente max. | 80 °C |
| Temperatura del fluido min. | -20 °C |
| Temperatura del fluido max. | 80 °C |
| Fluido | Aria compressa |
| Contenuto di olio dell'aria compressa min. | 0 mg/m³ |
| Contenuto di olio dell'aria compressa max. | 1 mg/m³ |
| Dimensione max. particella | 5 µm |
| Peso | 14 kg |

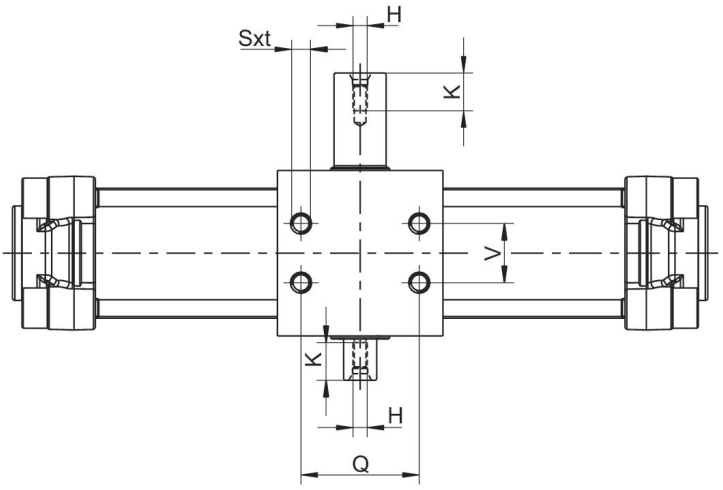
## Materiale

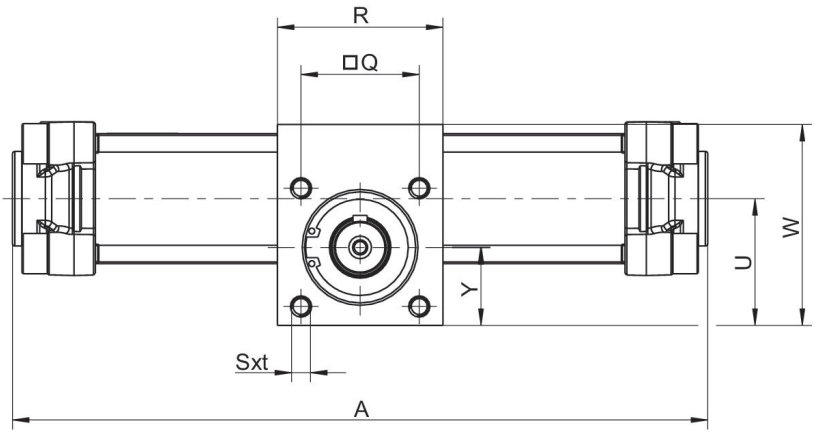
| | |
|---|---|
| Materiale corpo | Alluminio |
| materiale coperchio | alluminio pressofuso |
| Materiale guarnizioni | Poliuretano |
| Materiale asse | Acciaio, cromato |
| Codice | 0822934206 |

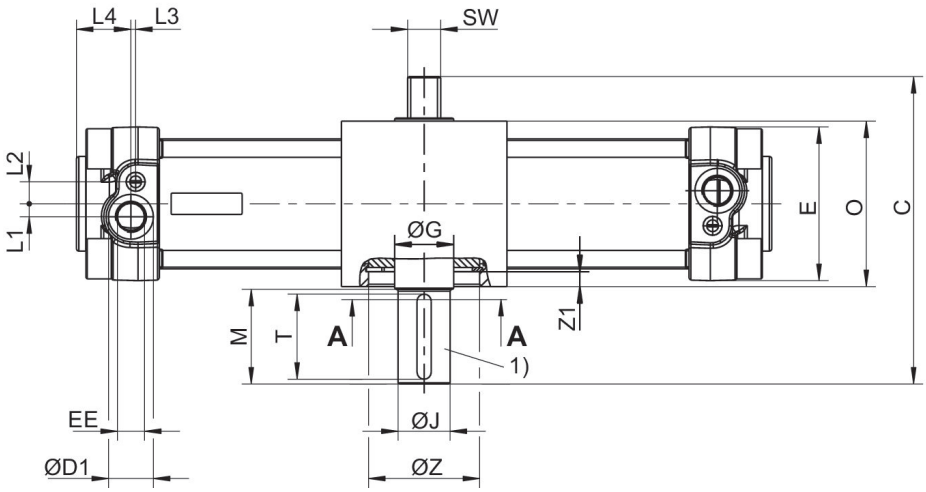
## Informazioni tecniche

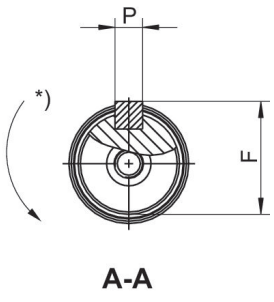
Il punto di rugiada in pressione deve essere inferiore alla temperatura ambiente e a quella del fluido di almeno 15 °C e non superare il valore di 3 °C .

## Dimensioni



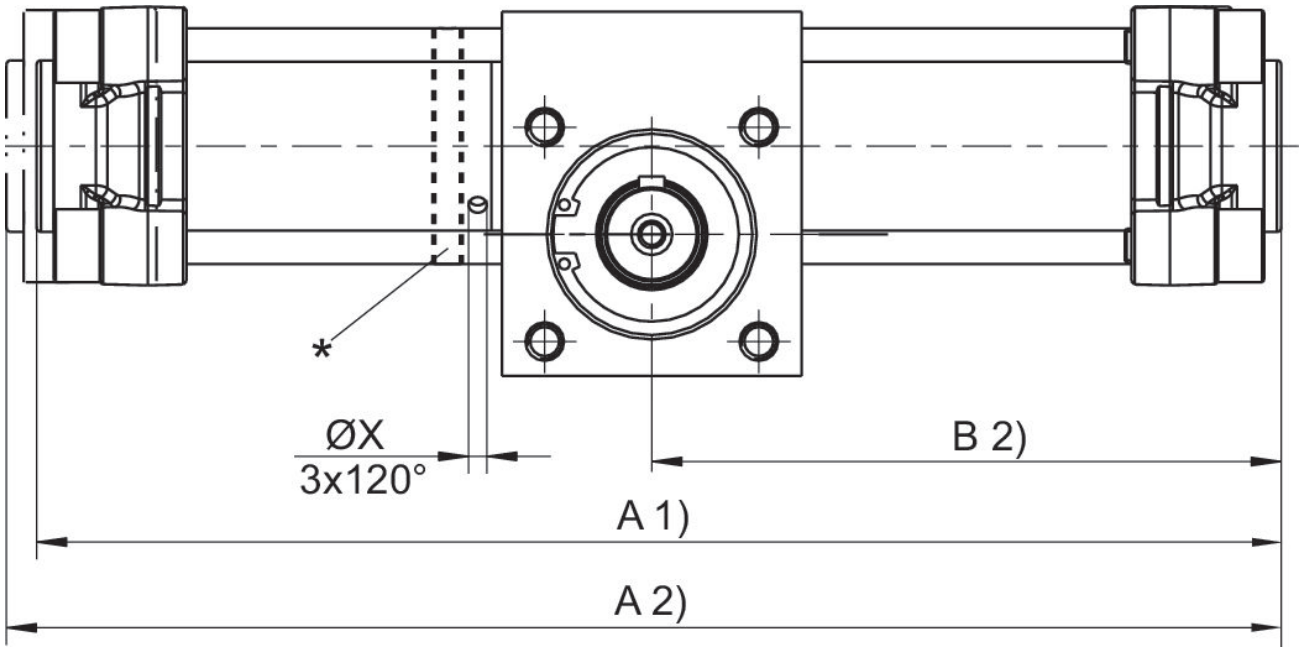

1) Dimensioni linguetta di aggiustamento e scanalature secondo DIN 6885
* Direzione di rotazione

| grandezza | Ø | C | ØD1 | E | EE | F | ØG | H | ØJ k6 | L1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TRR-32 | 32 | 103.5 | 15 | 47 | G 1/8 | 16 | 17 | M5x12,5 | 14 | 5 |
| TRR-40 | 40 | 110 | 19 | 53 | G 1/4 | 19 | 20 | M5x12,5 | 17 | 5.5 |
| TRR-50 | 50 | 130 | 19 | 65 | G 1/4 | 24.5 | 25 | M6x16 | 22 | 5.5 |
| TRR-63 | 63 | 142.5 | 23 | 75 | G 3/8 | 28 | 30 | M8x19 | 25 | 9 |
| TRR-80 | 80 | 175 | 23 | 95 | G 3/8 | 33 | 35 | M8x19 | 30 | 8 |
| TRR-100 | 100 | 190 | 27 | 115 | G 1/2 | 38 | 40 | M10x22 | 35 | 12 |

| grandezza | L2 | L3 | L4 | M | O | P | Q | R | Sxt | SW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TRR-32 | 7.5 | 4.2 | 20 | 30 | 55 | 5x25 | 33 | 63 | M6x9 | 11 |
| TRR-40 | 9.5 | 5.2 | 24 | 30 | 60 | 5x25 | 40 | 70 | M6x9 | 13 |
| TRR-50 | 9.3 | 2 | 23 | 40 | 70 | 6x36 | 50 | 70 | M8x12 | 14 |
| TRR-63 | 11.7 | 2 | 28 | 40 | 80 | 8x36 | 60 | 80 | M8x12 | 17 |
| TRR-80 | 15 | 2.5 | 28 | 50 | 100 | 8x45 | 80 | 106 | M10x15 | 22 |
| TRR-100 | 14 | 4 | 29 | 50 | 114 | 10x45 | 80 | 125 | M10x15 | 22 |

| grandezza | U | V | W | Y | ØZ H7 | Z1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TRR-32 | 40.7 | 18 | 63 | 25 | 35 | 4 |
| TRR-40 | 43.5 | 22 | 70 | 26.5 | 42 | 4.25 |
| TRR-50 | 53.5 | 25 | 85 | 33 | 47 | 6.25 |
| TRR-63 | 65 | 35 | 105 | 40 | 55 | 7 |
| TRR-80 | 84.5 | 50 | 135 | 53 | 62 | 9.5 |
| TRR-100 | 91.5 | 60 | 150 | 53 | 80 | 16.5 |

## Regolazione #dell'angolo di rotazione




* Regolazione dell'angolo di rotazione tramite torsione dell'apposito anello. Per farlo è necessario svitare i dadi a colletto dei tiranti e stringerli di nuovo con coppia Ma. Posizione 0: linguetta di aggiustamento sopra (pistone arrestato a destra).
Coppia di serraggio TRR-50, TRR-63: 9-10 Nm Coppia di serraggio TRR-80, TRR-100: 18-20 Nm
1) Min.
2) Max.

## Angolo di rotazione regolabile

| grandezza | Ø | A 1) 90° | A 1) 180° | A 1) 360° | A 2) 90° | A 2) 180° | A 2) 360° | B 2) 90° | B 2) 180° | B 2) 360° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TRR-50 | 50 | 292 | 339 | 434 | 299 | 345 | 440 | 150 | 173 | 220 |
| TRR-63 | 63 | 337 | 400 | 525 | 344 | 407 | 533 | 173 | 204 | 267 |
| TRR-80 | 80 | 388 | 458 | 600 | 399 | 470 | 611 | 200 | 235 | 306 |
| TRR-100 | 100 | 440 | 533 | 722 | 451 | 544 | 733 | 226 | 273 | 366 |

| grandezza | ØX |
|---|---|
| TRR-50 | 4.2 |
| TRR-63 | 4.2 |
| TRR-80 | 4.2 |
| TRR-100 | 4.2 |

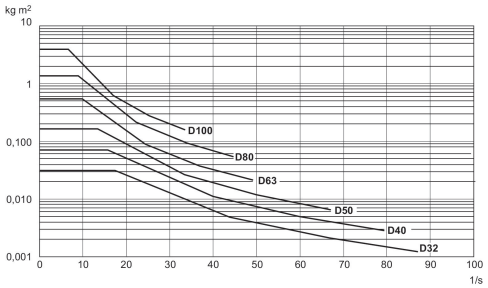
1) Min.
2) Max.

## Angolo di rotazione non regolabile

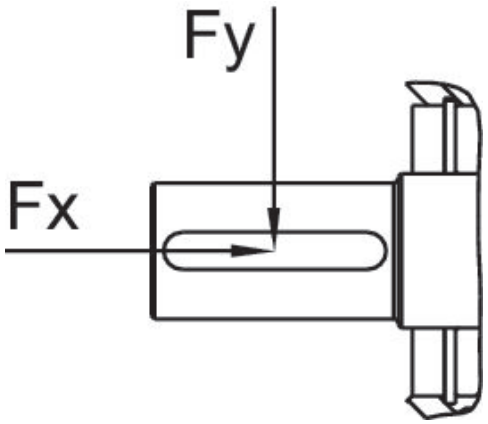
| grandezza | Ø | A 2) 90° | A 2) 180° | A 2) 360° | B 2) 90° | B 2) 180° | B 2) 360° | ØX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TRR-32 | 32 | 251 | 285 | 357 | 126 | 143 | 179 | – |
| TRR-40 | 40 | 265 | 304 | 383 | 133 | 152 | 192 | – |
| TRR-50 | 50 | 295 | 342 | 436 | 148 | 171 | 218 | – |
| TRR-63 | 63 | 338 | 401 | 527 | 169 | 200 | 264 | – |
| TRR-80 | 80 | 390 | 460 | 602 | 195 | 230 | 301 | – |
| TRR-100 | 100 | 440 | 536 | 724 | 220 | 268 | 362 | – |

2) Max.

## Momento d'inerzia di massa consentito (kg m²) in base alla grandezza e alla velocità angolare (1/s)




## Forza trasversale massima consentita assiale Fx [N] e radiale Fy [N] sui perni conduttori




| grandezza | Ø | Fx [N] | Fy [N] |
|---|---|---|---|
| TRR-32 | 32 | 400 | 630 |
| TRR-40 | 40 | 600 | 1000 |
| TRR-50 | 50 | 800 | 1150 |
| TRR-63 | 63 | 1000 | 1500 |
| TRR-80 | 80 | 1200 | 1800 |