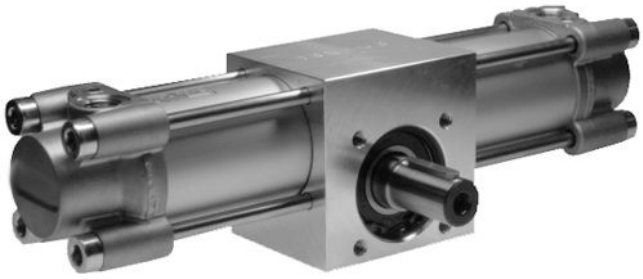
# Accionamientos de cremallera, Serie TRR

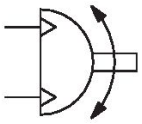
**0822934206**



## Actuadores rotativos AVENTICS serie TRR

El cilindro AVENTICS de la serie TRR es un cilindro rotativo compuesto por dos cilindros ISO y una caja de accionamiento de cremallera para generar pares de apriete altos con un ángulo regulable.





## Datos técnicos

| | |
|---|---|
| Sector | Industria |
| Diámetro | 80 mm |
| Conexión de aire comprimido | G 3/8 |
| Émbolo magnético | con émbolo magnético |
| Tipo de construcción módulo giratorio | émbolo doble con cremallera |
| tamaño de construcción | TRR-80 |
| Diámetro de eje | 30 mm |
| Par de giro teórico con | 6,3 bar |
| Tolerancia del ángulo de giro | 0° / +4° |
| Dirección de giro | girando a la izquierda |
| Máx. juego (radial) | 0.9 ° |
| Par de giro teórico | 54 Nm |
| Amortiguación | Amortiguación regulable neumáticamente |
| Amortiguación | No regulable |
| Ángulo de amortiguación | 56 ° |
| Carrera/10° ángulo de giro | 3.9 mm |
| Ángulo de giro min. | 0 ° |
| Ángulo de giro max. | 360 ° |
| Tolleranza posizione 0° senza pressione mín. | -2 ° |

| | |
|---|---|
| Tolerancia en posición 0° sin presión máx. | 2 ° |
| Presión de funcionamiento mín. | 2 bar |
| Presión de funcionamiento máx. | 10 bar |
| Temperatura ambiente mín. | -20 °C |
| Temperatura ambiente máx. | 80 °C |
| Temperatura del medio mín. | -20 °C |
| Temperatura del medio máx. | 80 °C |
| Fluido | Aire comprimido |
| Contenido de aceite del aire comprimido min. | 0 mg/m³ |
| Contenido de aceite del aire comprimido máx. | 1 mg/m³ |
| Tamaño de partículas máx. | 5 µm |
| Peso | 14 kg |

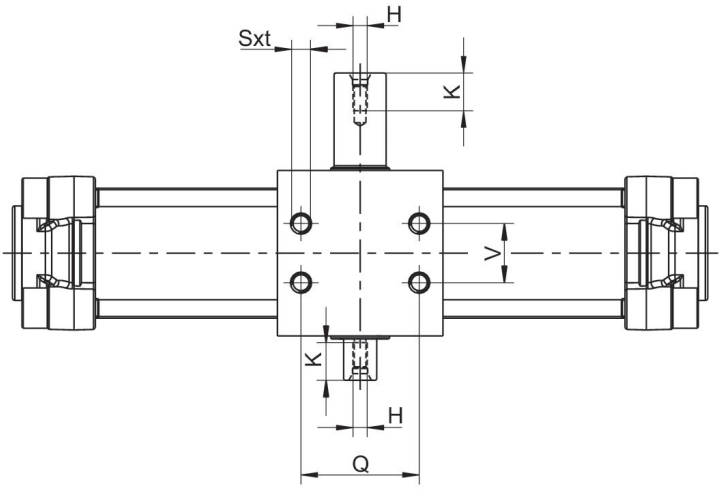
## Material

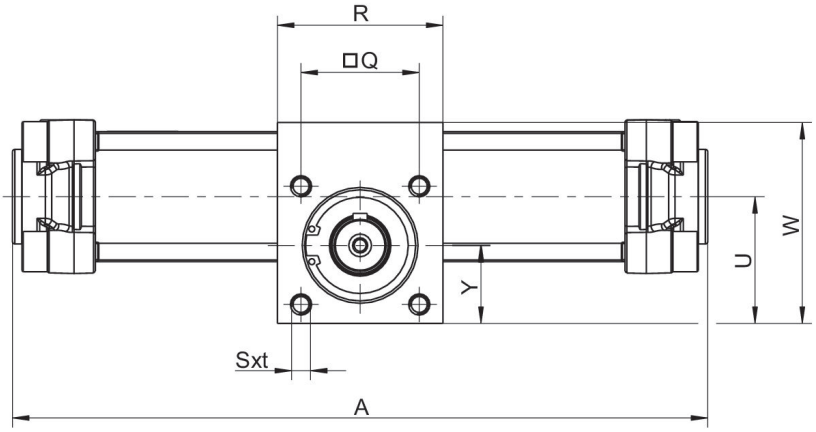
| | |
|---|---|
| Material carcasa | Aluminio |
| Material de la tapa | fundición aluminio a presión |
| Material juntas | Poliuretano |
| Material eje | Acero, cromado |
| N° de material | 0822934206 |

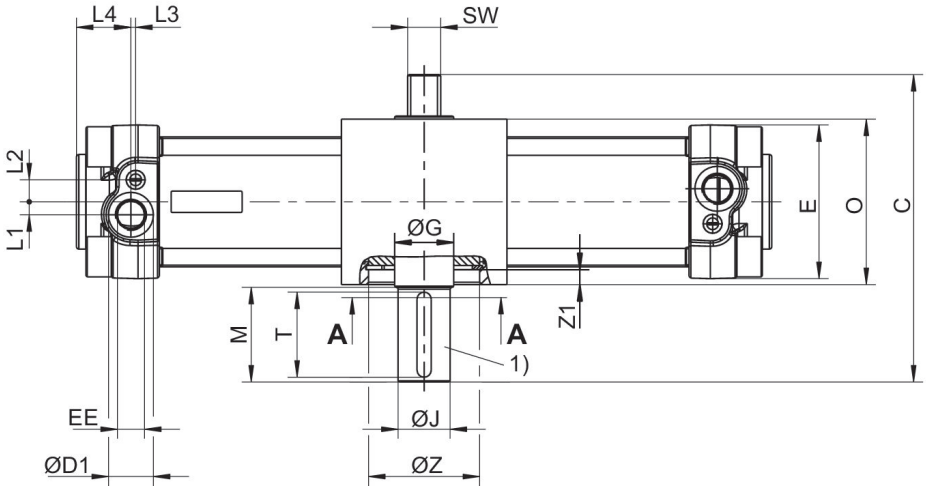
## Información técnica

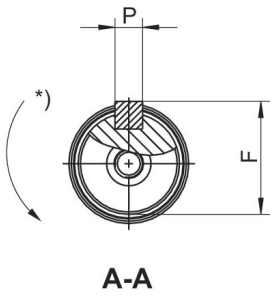
El punto de condensación de presión se debe situar como mínimo 15 °C por debajo de la temperatura ambiental y del medio, y debe ser como máx. de 3 °C .

## Dimensiones



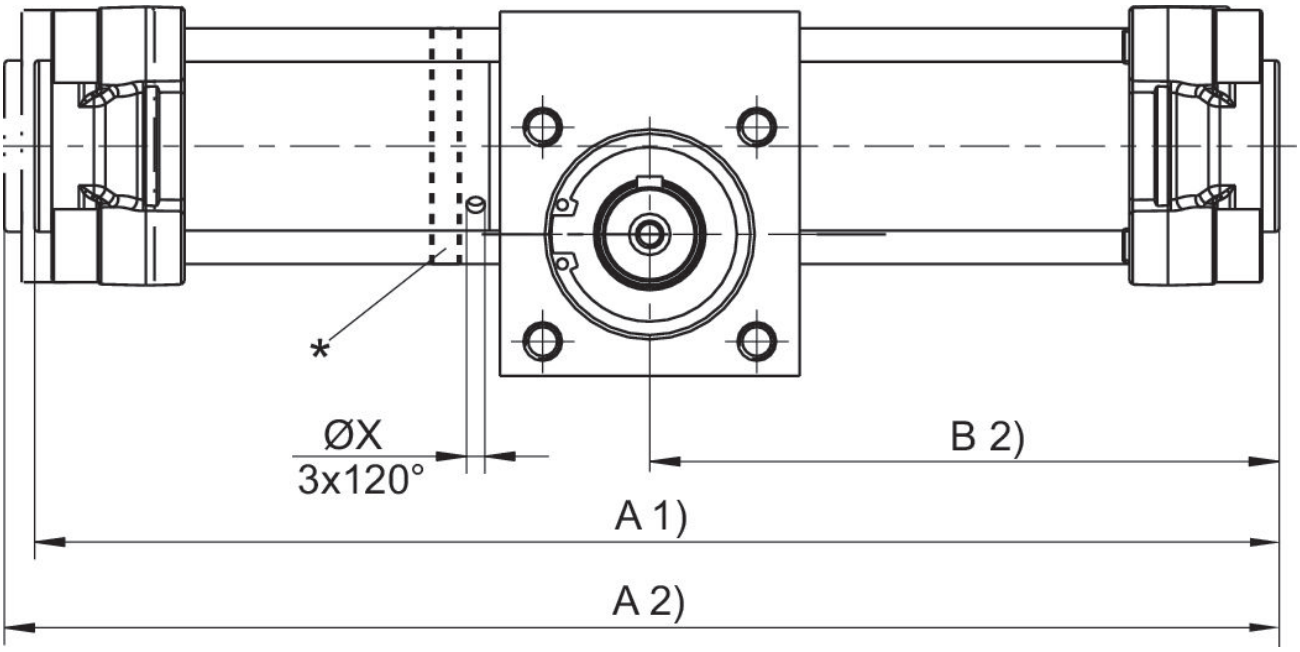

1) Dimensiones de los muelles de ajuste y de las ranuras según DIN 6885
* Dirección de giro

| tamaño de construcción | 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 |

| tamaño de construcción | 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 |

| tamaño de construcción | 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 |

## Ajuste del ángulo de giro




* Ajuste del ángulo de giro girando el anillo de ajuste. En este caso, las tuercas de cuello de los tirantes deben aflojarse y apretarse de nuevo al par Ma.
Posición 0: muelle de ajuste arriba (émbolo fijado a la derecha).
Par de apriete TRR-50, TRR-63: 9-10 Nm Par de apriete TRR-80, TRR-100: 18-20 Nm
1) Mín.
2) Máx.

## Ángulo de giro ajustable

| tamaño de construcción | 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 |

| tamaño de construcción | ØX |
|---|---|
| TRR-50 | 4.2 |
| TRR-63 | 4.2 |
| TRR-80 | 4.2 |
| TRR-100 | 4.2 |

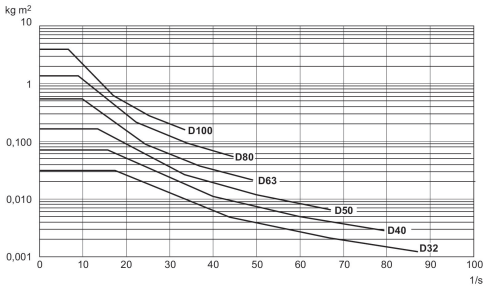
1) Mín.
2) Máx.

## Ángulo de giro no ajustable

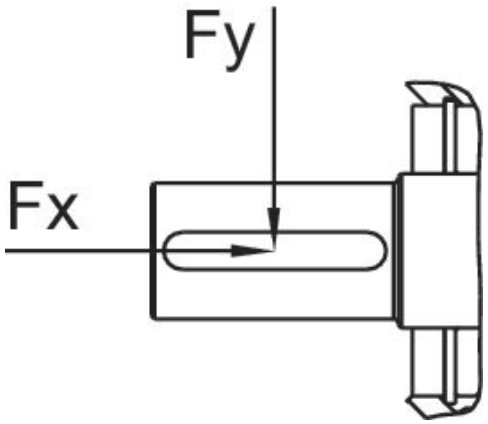
| tamaño de construcción | Ø | A 2) 90° | A 2) 180° | A 2) 360° | B 2) 90° | B 2) 180° | B 2) 360° | ØX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TRR-32 | 32 | 251 | 285 | 357 | 126 | 143 | 179 | – |
| TRR-40 | 40 | 265 | 304 | 383 | 133 | 152 | 192 | – |
| TRR-50 | 50 | 295 | 342 | 436 | 148 | 171 | 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) Máx.

## Momento de inercia de masa admisible (kg m²) dependiendo del tamaño de construcción y la velocidad angular (1/s)




## Fuerza transversal máxima admisible axial Fx [N] y radial Fy [N] en el pivote de accionamiento




| tamaño de construcción | 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 |