

# Cilindros sin vástago, Serie RTC-BV

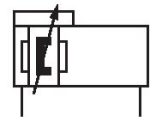
R480143256

Cilindros  
sin vástago  
AVENTICS  
serie RTC

2024-04-22

## Cilindros sin vástago AVENTICS serie RTC

Los cilindros sin vástago AVENTICS serie RTC ofrecen una longitud de carrera optimizada en un tamaño compacto. La unidad única de guía /pistón de una pieza y forma de pistón ovalado son solo dos funciones características de los cilindros sin vástago serie RTC además de sus muchas opciones de equipo comunes. Están disponibles en cuatro variantes: como una versión básica, versiones de bolas, guía compacta y trabajo pesado para cargas grandes. Con diferentes resistencias clave, estos cubren un gran rango de movimientos y posiciones. Con lo que se ahorra espacio y se simplifica el diseño de la máquina. La variedad de aplicaciones abarca, entre otras características, diámetros de pistón de entre 16 mm y 80 mm y longitudes de carrera de hasta 9 900 mm. Los cilindros presentan una elevadísima precisión de repetición y cubren un rango amplio de velocidad de entre 0,01 m/s y >20 m/s.



## Datos técnicos

|                                               |                      |
|-----------------------------------------------|----------------------|
| Sector                                        | Industria            |
| Ø del émbolo                                  | 16 mm                |
| Carrera                                       | 300 mm               |
| Orificios                                     | M7                   |
| Principio activo                              | de efecto doble      |
| Émbolo magnético                              | con émbolo magnético |
| Guía                                          | guía integrada       |
| Versión cilindros sin vástago                 | Basic Version        |
| Fuerza de émbolo                              | 127 N                |
| Presión para determinar las fuerzas de émbolo | 6,3 bar              |
| Longitud de amortiguación                     | 20 mm                |
| Energía de amortiguación                      | 1.5 J                |
| Amortiguación                                 | neumático            |
| Amortiguación                                 | regulable            |
| Velocidad máx.                                | 5.5 m/s              |
| Carrera máx.                                  | 6600 mm              |
| Presión de funcionamiento mín.                | 2 bar                |
| Presión de funcionamiento máx.                | 8 bar                |
| Temperatura ambiente mín.                     | -10 °C               |

# Cilindros sin vástago, Serie RTC-BV

R480143256

Cilindros  
sin vástago  
AVENTICS  
serie RTC

2024-04-22

|                                              |                     |
|----------------------------------------------|---------------------|
| Temperatura ambiente máx.                    | 60 °C               |
| Fluido                                       | Aire comprimido     |
| Contenido de aceite del aire comprimido min. | 0 mg/m <sup>3</sup> |
| Contenido de aceite del aire comprimido máx. | 1 mg/m <sup>3</sup> |
| Tamaño de partículas máx.                    | 5 µm                |
| Peso 0 mm de carrera                         | 0.45 kg             |
| Peso +10 mm de carrera                       | 0.014 kg            |

## Material

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Material tubo de cilindro   | Aluminio                        |
| Superficie tubo de cilindro | anodizado                       |
| Material de la tapa         | Aluminio                        |
| Superficie Tapa             | anodizado                       |
| Material juntas             | Poliuretano                     |
| Material regletas de juntas | Poliuretano<br>Acero inoxidable |
| Material riel de guía       | Aluminio                        |
| Superficie Mesa de guía     | anodizado                       |
| N° de material              | R480143256                      |

## 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 .

El producto suministrado está lubricado de por vida.

profundidad de rosca: 9 mm con Ø de émbolo 16–40 mm, 12 mm con Ø de émbolo 50–63 mm

Profundidad de rosca: 6 mm con Ø de émbolo 16-25 mm, 10 mm con Ø de émbolo 32-50 mm, 15 mm con Ø de émbolo 63-80 mm

Puede encontrar otras dimensiones, que no solo se refieran a cunas largas en la versión básica de RTC-BV.

Ninguna segunda serie para conexiones 1/4-20-UNC

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 .

El contenido de aceite del aire comprimido debe permanecer constante durante toda la vida útil.

Utilice solo aceites permitidos por AVENTICS. Encontrará más información en el documento "Información técnica" (disponible en el <https://www.emerson.com/en-us/support>).

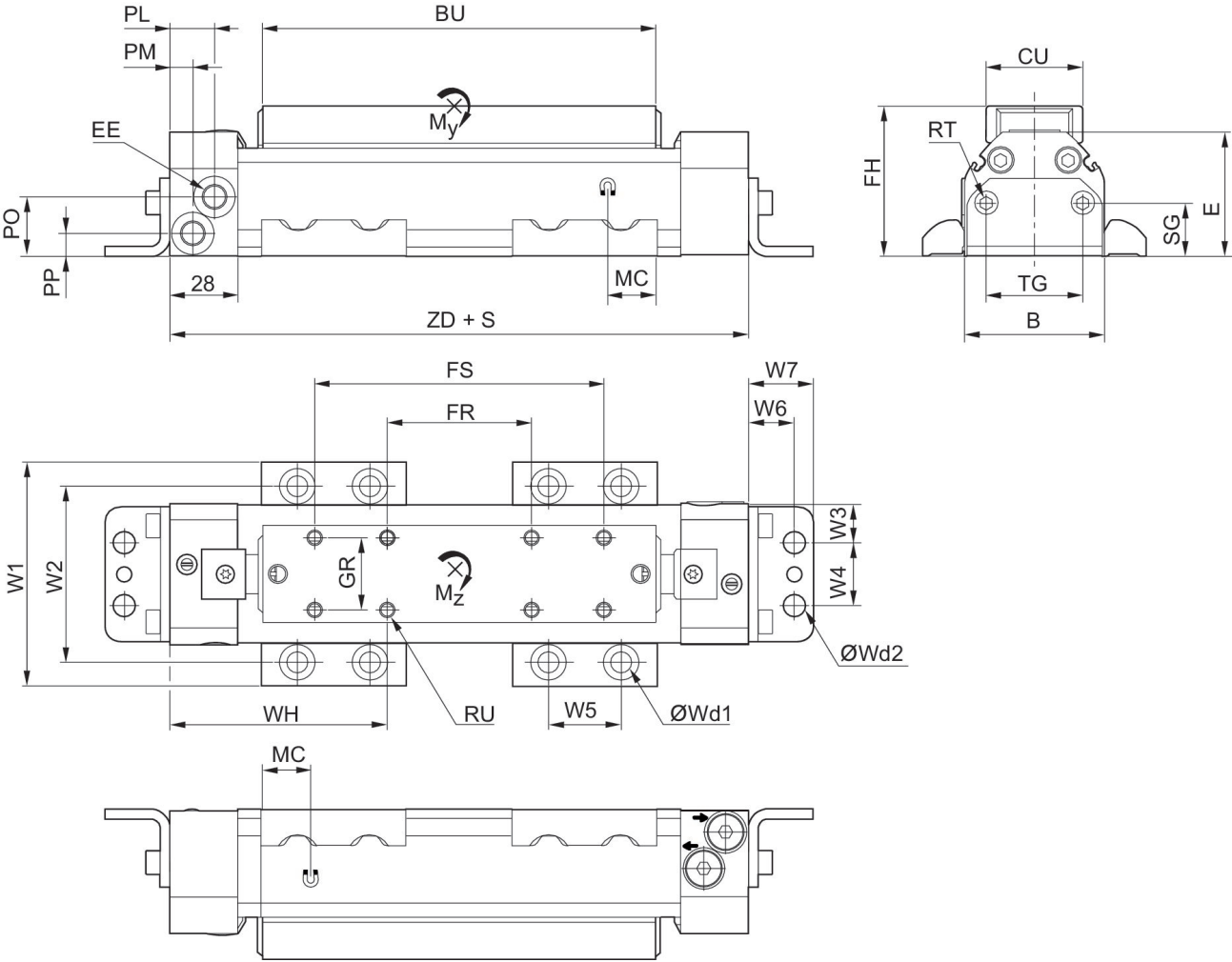
# Cilindros sin vástago, Serie RTC-BV

R480143256

Cilindros  
sin vástago  
AVENTICS  
serie RTC

Dimensiones en mm

2024-04-22



S = carrera

| Ø del émbolo | B   | BU  | CU | E     | EE    | FH    | FR  | FS  | GR |
|--------------|-----|-----|----|-------|-------|-------|-----|-----|----|
| 16           | 34  | 118 | 26 | 36    | M7    | 41    | 60  | 100 | 20 |
| 25           | 44  | 147 | 26 | 45.5  | G 1/8 | 50.6  | 40  | 100 | 20 |
| 32           | 58  | 163 | 40 | 51.5  | G 1/8 | 62.1  | 60  | 120 | 30 |
| 40           | 70  | 182 | 40 | 60.5  | G 1/4 | 71.1  | 60  | 120 | 30 |
| 50           | 92  | 205 | 40 | 67.5  | G 1/4 | 78.3  | 60  | 140 | 30 |
| 63           | 112 | 233 | 55 | 82.5  | G 3/8 | 93.3  | 100 | 180 | 40 |
| 80           | 140 | 269 | 55 | 103.5 | G 3/8 | 114.2 | 100 | 180 | 40 |

| Ø del émbolo | MC | PL   | PM  | PO   | PP   | RT 1) | RU 2) | SG   | TG |
|--------------|----|------|-----|------|------|-------|-------|------|----|
| 16           | 12 | 21.5 | 9   | 13.1 | 7.5  | M5    | M4    | 17.3 | 19 |
| 25           | 15 | 20   | 8   | 21.5 | 9.3  | M5    | M4    | 17.3 | 19 |
| 32           | 20 | 18.5 | 9.5 | 24.5 | 9.5  | M6    | M6    | 22   | 40 |
| 40           | 17 | 18   | 10  | 31.5 | 11   | M6    | M6    | 22   | 40 |
| 50           | 23 | 16   | 16  | 35.5 | 12.5 | M8    | M6    | 22   | 40 |

# Cilindros sin vástago, Serie RTC-BV

R480143256

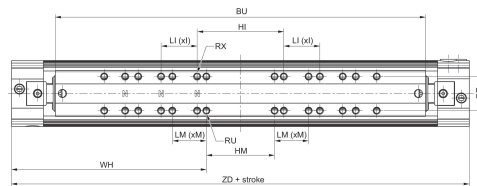
Cilindros  
sin vástago  
AVENTICS  
serie RTC

| Ø del émbolo | MC | PL | PM | PO   | PP   | RT 1) | RU 2) | SG | TG |
|--------------|----|----|----|------|------|-------|-------|----|----|
| 63           | 25 | 14 | 14 | 45.5 | 14.5 | M8    | M8    | 30 | 80 |
| 80           | 27 | 14 | 14 | 59.5 | 16.5 | M8    | M8    | 30 | 80 |

| Ø del émbolo | W1  | W2    | W3 | W4 | W5 | W6   | W7   | Wd1 | Wd2 |
|--------------|-----|-------|----|----|----|------|------|-----|-----|
| 16           | 63  | 45.5  | 8  | 18 | 30 | 13.5 | 19.8 | M6  | M6  |
| 25           | 73  | 55.5  | 13 | 18 | 30 | 13.5 | 19.8 | M6  | M6  |
| 32           | 93  | 72.5  | 16 | 26 | 30 | 19   | 26.8 | M8  | M8  |
| 40           | 105 | 84.5  | 22 | 26 | 30 | 19   | 26.8 | M8  | M8  |
| 50           | 140 | 114.5 | 11 | 70 | 40 | 22   | 32.7 | M12 | M12 |
| 63           | 160 | 134.5 | 31 | 50 | 40 | 22   | 32.7 | M12 | M12 |
| 80           | 188 | 162.5 | 45 | 50 | 40 | 22   | 32.7 | M12 | M12 |

| Ø del émbolo | WH    | ZD    | Masa móvil kg |
|--------------|-------|-------|---------------|
| 16           | 63.5  | 187   | 0.08          |
| 25           | 87.5  | 215   | 0.16          |
| 32           | 90    | 240   | 0.32          |
| 40           | 101.5 | 263   | 0.49          |
| 50           | 117.1 | 294.2 | 0.73          |
| 63           | 116.5 | 333.2 | 1.31          |
| 80           | 130.5 | 361   | 2.14          |

Para cunas largas



S = carrera

| Ø del émbolo | BU  | GR | HI    | LI    | I  | HM  | LM | M | RU |
|--------------|-----|----|-------|-------|----|-----|----|---|----|
| 16           | 236 | 20 | 50.8  | 38.1  | 2  | 60  | 20 | 3 | M4 |
| 25           | 294 | 20 | 76.2  | 31.75 | 2  | 40  | 30 | 3 | M4 |
| 32           | 326 | 30 | 76.2  | 31.75 | 2  | 60  | 30 | 3 | M6 |
| 40           | 364 | 30 | 76.2  | 31.75 | 3  | 60  | 30 | 4 | M6 |
| 50           | 410 | 30 | 76.2  | 31.75 | 3* | 60  | 40 | 3 | M6 |
| 63           | 466 | 40 | 152.4 | 38.1  | 2  | 100 | 40 | 3 | M8 |
| 80           | 538 | 40 | 152.4 | 38.1  | 3  | 100 | 40 | 4 | M8 |

| Ø del émbolo | RX          | MCF | WH    | ZD    |
|--------------|-------------|-----|-------|-------|
| 16           | 8-36 UNF    | 258 | 122.5 | 305   |
| 25           | 8-36 UNF    | 313 | 161   | 362   |
| 32           | 1/4-20 UNC  | 344 | 171.5 | 403   |
| 40           | 1/4-20 UNC  | 387 | 192.5 | 445   |
| 50           | 1/4-20 UNC  | 431 | 219.6 | 499.2 |
| 63           | 5/16-18 UNC | 492 | 233   | 566.2 |

# Cilindros sin vástago, Serie RTC-BV

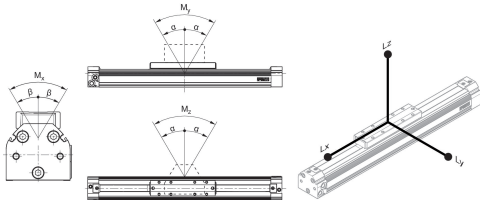
R480143256

Cilindros  
sin vástago  
AVENTICS  
serie RTC

2024-04-22

| Ø del émbolo | RX          | MCF | WH  | ZD  |
|--------------|-------------|-----|-----|-----|
| 80           | 5/16-18 UNC | 557 | 265 | 630 |

Juego máx. y máx. longitud del brazo  
de palanca recomendada



L = brazo de palanca

M = Pares (Nm)

Para cunas largas

| Ø del émbolo | $\alpha$ | $\beta$    | Lx  | Ly  | Lz  |
|--------------|----------|------------|-----|-----|-----|
| 16           | 0,25°    | 2,0° ±1°   | 324 | 188 | 324 |
| 25           | 0,25°    | 2,0° ±1°   | 434 | 246 | 434 |
| 32           | 0,3°     | 1,5° ±0,5° | 480 | 278 | 480 |
| 40           | 0,2°     | 1,0° ±0,3° | 550 | 316 | 550 |
| 50           | 0,2°     | 1,0° ±0,3° | 634 | 362 | 634 |
| 63           | 0,15°    | 1,0° ±0,3° | 736 | 418 | 736 |
| 80           | 0,15°    | 1,0° ±0,3° | 870 | 490 | 870 |

Juego máx. y máx. longitud del brazo de palanca recomendada

| Ø del émbolo | $\alpha$ | $\beta$    | Lx  | Ly  | Lz  |
|--------------|----------|------------|-----|-----|-----|
| 16           | 0,5°     | 2,0° ±1°   | 162 | 94  | 162 |
| 25           | 0,5°     | 2,0° ±1°   | 217 | 123 | 217 |
| 32           | 0,6°     | 1,5° ±0,5° | 240 | 139 | 240 |
| 40           | 0,4°     | 1,0° ±0,3° | 275 | 158 | 275 |
| 50           | 0,4°     | 1,0° ±0,3° | 317 | 181 | 317 |
| 63           | 0,3°     | 1,0° ±0,3° | 368 | 209 | 368 |
| 80           | 0,3°     | 1,0° ±0,3° | 435 | 245 | 435 |