

# Cilindro sem haste do pistão, Série RTC-BV

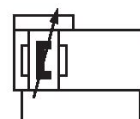
R480148854

AVENTICS  
série RTC  
Cilindros  
sem haste

2024-04-22

## AVENTICS série RTC Cilindros sem haste

Os cilindros sem haste AVENTICS série RTC apresentam comprimento de curso otimizado em um tamanho compacto. O formato oval exclusivo do pistão e a unidade de pistão/carro de peça única são apenas dois recursos característicos dos cilindros sem haste da série RTC, além das várias opções de equipamentos comuns. Eles estão disponíveis em quatro variantes: versão básica, casquilho liso, guia compacto e serviço pesado para cargas grandes. Com diferentes resistências principais, eles abrangem uma ampla gama de movimentos e posições. Isso economiza espaço e facilita o design da máquina. A gama de aplicações inclui diâmetros de pistão de 16 a 80 mm e comprimentos de curso de até 9.900 mm. Os cilindros apresentam uma repetibilidade extrema e abrangem uma ampla gama de velocidades de 0,01 m/s a mais de 20 m/s.



## Dados técnicos

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Setor                                    | Indústria            |
| Ø De pistão                              | 50 mm                |
| Curso                                    | 400 mm               |
| Conexões                                 | G 1/4                |
| Princípio de ação                        | com efeito duplo     |
| Pistões magnéticos                       | com pistão magnético |
| Guia                                     | guia integrado       |
| Versão cilindro sem haste do pistão      | Basic Version        |
| Força de pistão                          | 1237 N               |
| Pressão para definir as forças de pistão | 6,3 bar              |
| Comprimento de amortecimento             | 20 mm                |
| Energia de amortecimento                 | 15 J                 |
| Amortecimento                            | pneumático           |
| Amortecimento                            | regulável            |
| Velocidade máx.                          | 3 m/s                |
| Curso máx.                               | 9900 mm              |
| Pressão de operação mín.                 | 2 bar                |
| Pressão de operação máx                  | 8 bar                |
| Temperatura ambiente mín.                | -10 °C               |

# Cilindro sem haste do pistão, Série RTC-BV

R480148854

AVENTICS  
série RTC  
Cilindros  
sem haste

2024-04-22

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Temperatura ambiente máx.          | 60 °C               |
| Fluido                             | Ar comprimido       |
| Teor de óleo do ar comprimido min. | 0 mg/m <sup>3</sup> |
| Teor de óleo do ar comprimido máx. | 1 mg/m <sup>3</sup> |
| Tamanho máx. da partícula          | 5 µm                |
| Peso 0 mm curso                    | 3.37 kg             |
| Peso +10 mm curso                  | 0.065 kg            |

## Material

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Material tubo de cilindro   | Alumínio                      |
| Superfície tubo de cilindro | anodizado                     |
| Material da tampa           | Alumínio                      |
| Superfície Tampa            | anodizado                     |
| Material de vedações        | Poliuretano                   |
| Material barras de vedação  | Poliuretano<br>Aço inoxidável |
| Material trilho guia        | Alumínio                      |
| Superfície Mesa guia        | anodizado                     |
| N° de material              | R480148854                    |

## Informações técnicas

O ponto de condensação de pressão deve ser pelo menos 15 °C abaixo da temperatura ambiente e do fluido e um máximo de 3 °C .

O produto fornecido tem lubrificação por toda a vida útil.

profundidade de rosqueamento: 9 mm com Ø de pistão 16–40 mm, 12 mm com Ø de pistão 50–63 mm

Profundidade de rosqueamento: 6 mm com Ø de pistão 16–25 mm, 10 mm com Ø de pistão 32–50 mm, 15 mm com Ø de pistão 63–80 mm

Na versão básica do RTC-BV podem ser encontradas outras dimensões, que não se referem apenas ao carro longo.

Não existe segunda série para conexões 1/4-20-UNC

O ponto de condensação de pressão deve ser pelo menos 15 °C abaixo da temperatura ambiente e do fluido e um máximo de 3 °C .

O teor de óleo do ar comprimido deve permanecer constante durante toda a vida útil.

Por favor, use exclusivamente óleos autorizados pela AVENTICS. Para mais informações consulte o documento "Informações técnicas" (disponíveis no <https://www.emerson.com/en-us/support>).

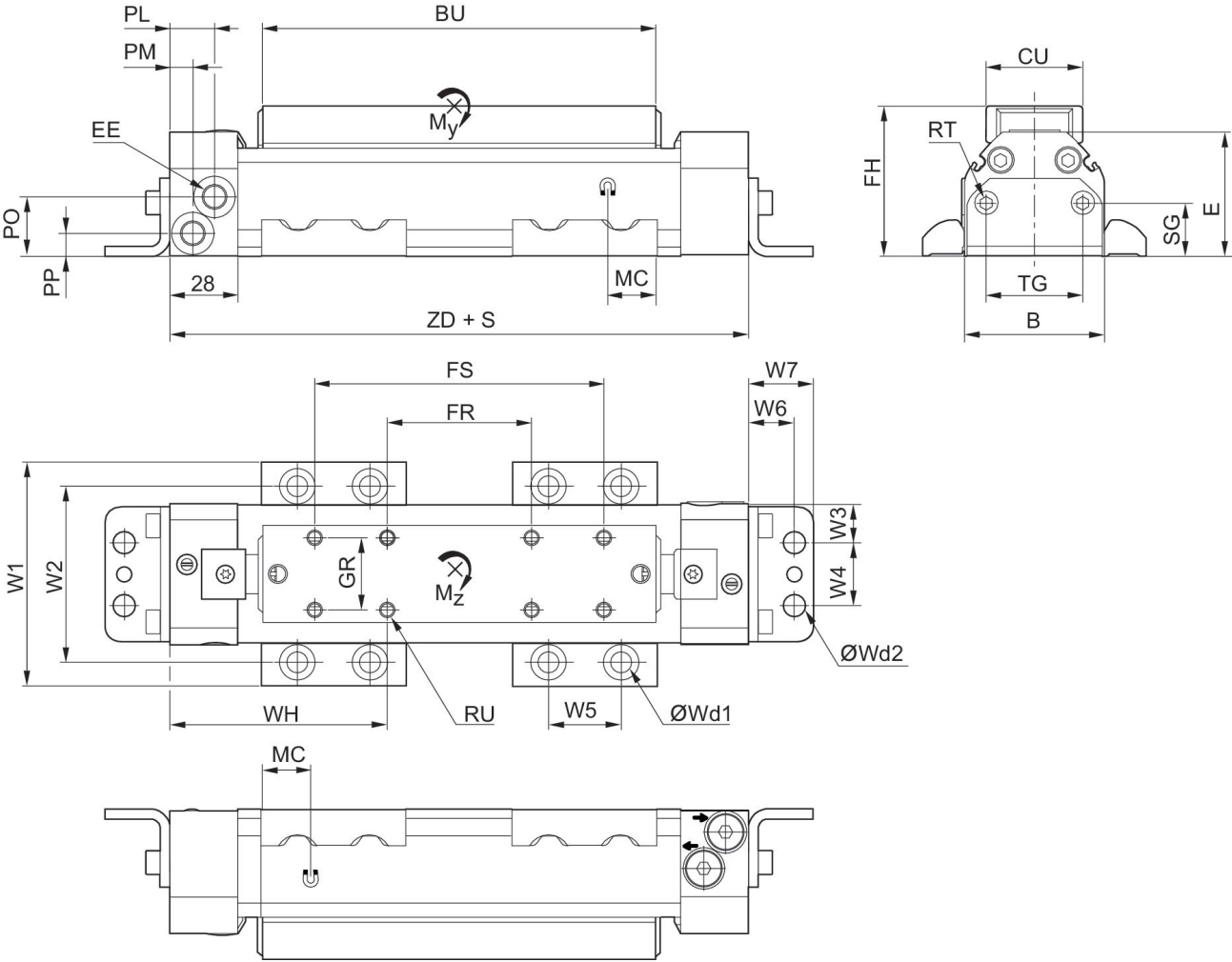
# Cilindro sem haste do pistão, Série RTC-BV

R480148854

AVENTICS  
série RTC  
Cilindros  
sem haste

Dimensões em mm

2024-04-22



S = curso

| Ø De pistão | 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 De pistão | 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 |

# Cilindro sem haste do pistão, Série RTC-BV

R480148854

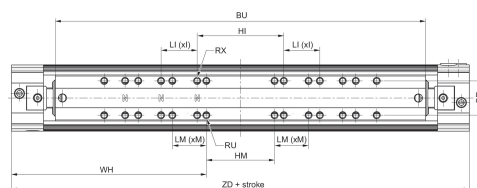
AVENTICS  
série RTC  
Cilindros  
sem haste

| Ø De pistão | 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 De pistão | 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 De pistão | WH    | ZD    | Massa mo-<br>vida 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 carro comprido



S = curso

| Ø De pistão | 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 De pistão | 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 |

# Cilindro sem haste do pistão, Série RTC-BV

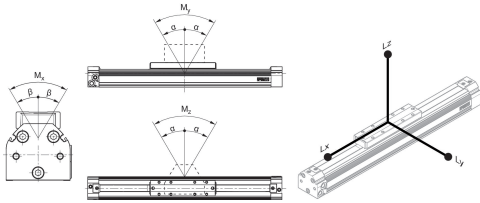
R480148854

AVENTICS  
série RTC  
Cilindros  
sem haste

2024-04-22

| Ø De pistão | RX          | MCF | WH  | ZD    |
|-------------|-------------|-----|-----|-------|
| 63          | 5/16-18 UNC | 492 | 233 | 566.2 |
| 80          | 5/16-18 UNC | 557 | 265 | 630   |

Jogo máx. e comprimento máx.  
recomendado do braço de elevação



L = braço de elevação

M = Momentos (Nm)

## Para carro comprido

| Ø De pistão | α     | β          | 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 |

## Jogo máx. e comprimento máx. recomendado do braço de elevação

| Ø De pistão | α    | β          | 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 |