

# Cilindro de pistão duplo, Série TWC

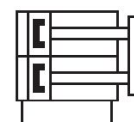
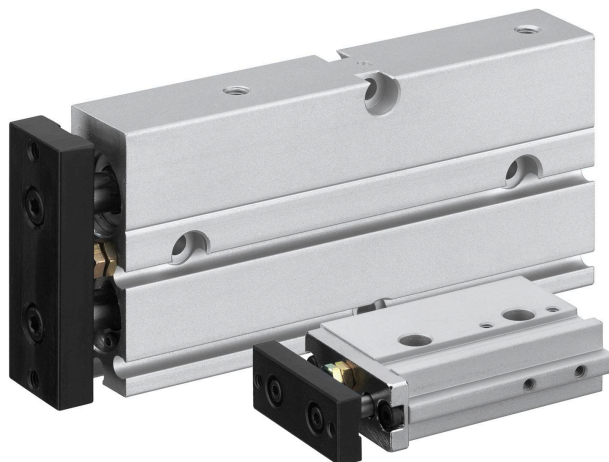
R402000824

AVENTICS  
Série TWC  
Cilindros de  
pistão duplo

2024-04-05

## AVENTICS Série TWC Cilindros de pistão duplo

Os cilindros de pistão duplo AVENTICS Série TWC são cilindros compactos e avançados, também disponíveis com alta precisão não rotacional.



## Dados técnicos

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Setor                                    | Indústria            |
| Ø De pistão                              | 20 mm                |
| Curso                                    | 90 mm                |
| Conexão                                  | M5                   |
| Princípio de ação                        | com efeito duplo     |
| Pistões magnéticos                       | com pistão magnético |
| Fluido                                   | Ar comprimido        |
| Tamanho máx. da partícula                | 5 µm                 |
| Pressão para definir as forças de pistão | 6,3 bar              |
| Amortecimento                            | elástico             |
| Temperatura ambiente mín.                | 0 °C                 |
| Temperatura ambiente máx.                | 60 °C                |
| Teor de óleo do ar comprimido min.       | 0 mg/m³              |
| Teor de óleo do ar comprimido máx.       | 1 mg/m³              |
| Pressão de operação mín.                 | 1.5 bar              |
| Pressão de operação máx                  | 7 bar                |
| Força de pistão em retração              | 296 N                |
| Força de pistão em extensão              | 395 N                |
| Velocidade máx.                          | 0.5 m/s              |

# Cilindro de pistão duplo, Série TWC

R402000824

AVENTICS  
Série TWC  
Cilindros de  
pistão duplo

2024-04-05

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Regulagem de curso máx. retraído | -5 mm    |
| Energia de amortecimento máx.    | 0.17 J   |
| Peso 10 mm Curso                 | 0.4 kg   |
| Peso +10 mm curso                | 0.036 kg |
| Folga máx. (radial)              | 0.6 °    |

## Material

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Material da tampa frontal      | Aço, cromado                        |
| Superfície cobertura dianteira | niquelado                           |
| Material da tampa traseira     | Polioximetileno                     |
| Material de caixa              | Alumínio                            |
| Superfície Caixa               | anodizado                           |
| Material haste do pistão       | Aço, cromado                        |
| Superfície Haste do pistão     | temperado                           |
| Material placa dianteira       | Aço, cromado                        |
| Superfície Placa dianteira     | zincado                             |
| Material de vedações           | Borracha de acrilonitrila butadieno |
| Material bucha guia            | Alumínio                            |
| Superfície bucha guia          | anodizado                           |
| N° de material                 | R402000824                          |

## 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 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>).

## R402000824

Technical drawing of a mechanical component, showing multiple views and dimensions:

- Top View:** Shows overall dimensions  $L1$  (length) and  $W1$  (width). Internal features are dimensioned with  $L4, L5, L6, L7, L8$  (horizontal) and  $W2, W3$  (vertical). A central feature is labeled  $D3$ . A section line  $Z$  is indicated.
- Right View:** Shows dimensions  $W5, W6, W7$  and a central feature labeled  $D3$ .
- Section Z:** A cross-section view showing internal features with diameters  $\varnothing D2$  and  $\varnothing D3$ , and a thickness  $T2$ .
- Bottom View:** Shows dimensions  $W8$  and  $W1$ . A feature is labeled  $D5$ .
- Front View:** Shows dimensions  $H1$  and  $H3$ . A feature is labeled  $D4$  1). A dimension  $L9$  is shown for a specific feature, and  $L10$  is shown for the total length of the main body.

1) Conexão de ar comprimido  
T1 = profundidade de rosqueamento

| Ø De pistão | D1   | T1 | Ø D2 | Ø D3 | T2   | D4    | D5   | Ø D6 | H1 |
|-------------|------|----|------|------|------|-------|------|------|----|
| 6           |      |    |      |      |      |       |      |      |    |
| 10          | 2xM3 | 4  | 3,4  | 6    | 5    | M5    | 2xM3 | 6    | 16 |
| 16          | 2xM4 | 5  | 4,5  | 8    | 5.5  | M5    | 2xM4 | 8    | 20 |
| 20          | 2xM4 | 5  | 4,5  | 8    | 5.5  | M5    | 2xM4 | 10   | 24 |
| 25          | 2xM5 | 6  | 4,5  | 9    | 6    | M5    | 2xM4 | 12   | 29 |
| 32          | 2xM8 | 10 | 5,5  | 9.5  | 10.5 | G 1/8 | 2xM6 | 16   | 38 |

# Cilindro de pistão duplo, Série TWC

R402000824

AVENTICS  
Série TWC  
Cilindros de  
pistão duplo

| Ø De pistão | H3 | L1 ±0,8 1) | L2±0,2<br>S=10 2) | L2±0,2<br>S=20 2) | L2±0,2<br>S=30 2) | L2±0,2<br>S=40 2) | L2±0,2<br>S=50 2) | L2±0,2<br>S=60 2) | L2±0,2<br>S=70 2) |
|-------------|----|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 6           |    |            |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| 10          | 17 | 68         | 66                | 76                | 86                | 96                | 106               | 116               | 126               |
| 16          | 21 | 78         | 73                | 83                | 93                | 103               | 113               | 123               | 133               |
| 20          | 25 | 88         | 78                | 88                | 98                | 108               | 118               | 128               | 138               |
| 25          | 30 | 91         | 82                | 92                | 102               | 112               | 122               | 132               | 142               |
| 32          | 40 | 118        | 98                | 108               | 118               | 128               | 138               | 148               | 158               |

| Ø De pistão | L2±0,2<br>S=80 2) | L2±0,2<br>S=90 2) | L2±0,2<br>S=100 2) | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 ±0,2 1) | L8 ±0,2<br>S=10 2) |
|-------------|-------------------|-------------------|--------------------|----|----|----|----|------------|--------------------|
| 6           |                   |                   |                    |    |    |    |    |            |                    |
| 10          |                   |                   |                    | 5  | 1  | 6  | 15 | 25         | 25                 |
| 16          | 143               | 153               | 163                | 8  | 1  | 6  | 15 | 30         | 40                 |
| 20          | 148               | 158               | 168                | 10 | 1  | 9  | 15 | 30         | 45                 |
| 25          | 152               | 162               | 172                | 10 | 1  | 8  | 15 | 40         | 50                 |
| 32          | 168               | 178               | 188                | 17 | 1  | 12 | 17 | 45         | 55                 |

| Ø De pistão | L8 ±0,2<br>S=20 2) | L8 ±0,2<br>S=30 2) | L8 ±0,2<br>S=40 2) | L8 ±0,2<br>S=50 2) | L8 ±0,2<br>S=60 2) | L8 ±0,2<br>S=70 2) | L8 ±0,2<br>S=80 2) | L8 ±0,2<br>S=90 2) | L8 ±0,2<br>S=100 2) |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 6           |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                     |
| 10          | 40                 | 45                 | 50                 | 55                 | 60                 | 65                 |                    |                    |                     |
| 16          | 45                 | 50                 | 55                 | 60                 | 65                 | 70                 | 75                 | 80                 | 85                  |
| 20          | 45                 | 45                 | 50                 | 55                 | 60                 | 65                 | 70                 | 75                 | 80                  |
| 25          | 50                 | 50                 | 55                 | 60                 | 65                 | 70                 | 75                 | 80                 | 85                  |
| 32          | 60                 | 65                 | 70                 | 75                 | 80                 | 85                 | 90                 | 95                 | 100                 |

| Ø De pistão | L9 | L10 | W1 | W2 ±0,2 | W3 | W4 ±0,2 | W5   | W6   | W7 |
|-------------|----|-----|----|---------|----|---------|------|------|----|
| 6           |    |     |    |         |    |         |      |      |    |
| 10          | 32 | 10  | 41 | 26      | 18 | 34      | 5    | 14   | 42 |
| 16          | 32 | 10  | 53 | 34      | 24 | 47      | 5.7  | 18.5 | 54 |
| 20          | 35 | 12  | 61 | 44      | 28 | 55      | 6.8  | 20   | 62 |
| 25          | 40 | 12  | 72 | 56      | 34 | 66      | 8.3  | 22.5 | 73 |
| 32          | 46 | 15  | 94 | 72      | 42 | 83      | 10.1 | 34   | 96 |

| Ø De pistão | W8 ±0,2 |
|-------------|---------|
| 6           |         |
| 10          | 34      |
| 16          | 47      |
| 20          | 55      |
| 25          | 66      |
| 32          | 83      |

S = curso  
1) + curso

2) medida para curso indicado

# Cilindro de pistão duplo, Série TWC

R402000824

AVENTICS

Série TWC

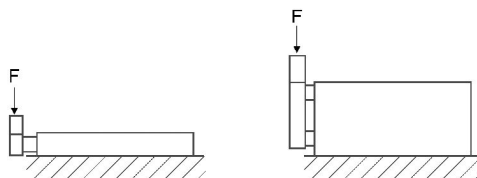
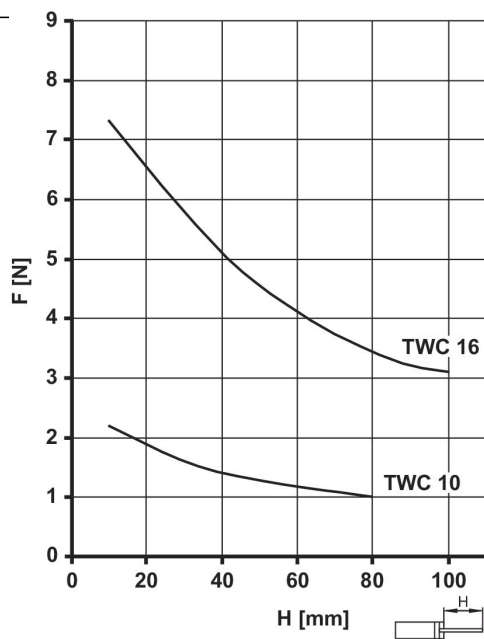
Cilindros de

pistão duplo

2024-04-05

Ø 10 ... 16

máx. força transversal F dependendo  
do comprimento do curso



# Cilindro de pistão duplo, Série TWC

R402000824

AVENTICS

Série TWC

Cilindros de

pistão duplo

Ø 20 ... 32

massa máxima permitida  
movimentada adicionalmente,  
dependendo da velocidade de  
choque

2024-04-05

