

## AVENTICS série CSL-RD Minicilindros (ISO 6432)

O cilindro AVENTICS série CSL-RD (ISO 6432) é um cilindro redondo em aço inoxidável, configurável em três designs diferentes: ISO, linhas lisas e mini. A série CSL-RD (ISO 6432) tem perfil liso e baixa aspereza de superfície, feita em aço inoxidável, lubrificante NSF-H1 e juntas compatíveis com as normas da FDA, adequados para contato com alimentos.



### Dados técnicos

|                                          |                                                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Setor                                    | Indústria                                                                |
| Normas                                   | ISO 6432                                                                 |
| Ø De pistão                              | 25 mm                                                                    |
| Curso                                    | 320 mm                                                                   |
| Conexões                                 | G 1/8                                                                    |
| Princípio de ação                        | com efeito duplo                                                         |
| Amortecimento                            | Amortecimento pneumático ajustável                                       |
| Pistões magnéticos                       | Pistão com ímã                                                           |
| Exigências ambientais                    | Padrão industrial<br>adequado a produtos alimentares<br>opcional em ATEX |
| Rosca da biela do pistão - tipo          | rosca externa                                                            |
| Rosca de biela do pistão                 | M10x1,25                                                                 |
| Haste do pistão                          | unilateral                                                               |
| Características dos cilindros            | Versão: Hygienic Design                                                  |
| Separador                                | Separador adequado a produtos alimentares                                |
| Pressão para definir as forças de pistão | 6,3 bar                                                                  |
| Força de pistão em retração              | 260 N                                                                    |
| Força de pistão em extensão              | 309 N                                                                    |
| Temperatura ambiente mín.                | -20 °C                                                                   |

|                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente máx.                            | 80 °C                                                |
| Pressão de operação mín.                             | 1 bar                                                |
| Pressão de operação máx                              | 10 bar                                               |
| Comprimento de amortecimento                         | 14 mm                                                |
| Energia de amortecimento                             | 2.7 J                                                |
| Peso 0 mm curso                                      | 0.082 kg                                             |
| Peso +10 mm curso                                    | 0.0055 kg                                            |
| Curso máx.                                           | 1200 mm                                              |
| Fluido                                               | Ar comprimido                                        |
| Temperatura mín. do#fluido.                          | -20 °C                                               |
| Temperatura máx. do#fluido.                          | 80 °C                                                |
| Tamanho máx. da partícula                            | 50 µm                                                |
| Teor de óleo do ar comprimido min.                   | 0 mg/m³                                              |
| Teor de óleo do ar comprimido máx.                   | 5 mg/m³                                              |
| Braçadeira para sensor de campo magnético necessária | Braçadeira para sensor de campo magnético necessária |

## Material

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Haste do pistão                | Aço inoxidável                  |
| Material separador             | Poliuretano termoplástico (TPU) |
| Material da tampa frontal      | Aço inoxidável                  |
| Tubo de cilindro               | Aço inoxidável                  |
| Tampa final                    | Aço inoxidável                  |
| 30 Vedação do pistão           | Borracha de nitrilbutadieno     |
| Porca para fixação de cilindro | Aço inoxidável                  |
| Porca para biela de pistão     | Aço inoxidável                  |
| Bucha guia                     | Plástico                        |
| N° de material                 | R412020527                      |

## Informações técnicas

Os cilindros com certificação ATEX e marcação II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db\_X podem ser gerados no configurador de Internet.

A faixa de temperatura de aplicação para cilindros com certificação Atex é de -20°C ... 60°C.

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>).

# Aço inoxidável cilindro redondo, Série CSL-RD

R412020527

CSL-RD

2024-02-26

## Dimensões



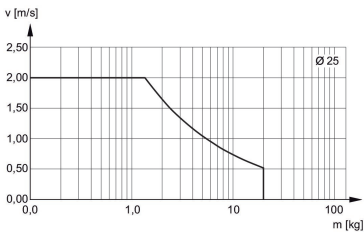
S = curso

| Ø De pistão | AM | CD H9 | CK máx. | D  | EE    | EW d13 | KK       | KX | KY  |
|-------------|----|-------|---------|----|-------|--------|----------|----|-----|
| 16          | 16 | 6     | 19,5    | 22 | M5    | 12     | M6       | 10 | 3,2 |
| 20          | 20 | 8     | 23      | 28 | G 1/8 | 16     | M8       | 13 | 4   |
| 25          | 22 | 8     | 25,5    | 33 | G 1/8 | 16     | M10x1,25 | 17 | 5   |
| 32          | 22 | 10    | 28      | 38 | G 1/8 | 16     | M10x1,25 | 17 | 5   |
| 40          | 24 | 12    | 36,5    | 49 | G 1/4 | 18     | M12x1,25 | 18 | 6   |
| 50          | 32 | 16    | 40,5    | 57 | G 1/4 | 21     | M16x1,5  | 24 | 8   |
| 63          | 32 | 16    | 47      | 70 | G 3/8 | 21     | M16x1,5  | 24 | 8   |

| Ø De pistão | L mín. | M1   | M2   | MM f8 | MR | PB ±1 | WH ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1 |
|-------------|--------|------|------|-------|----|-------|---------|-------|--------|
| 16          | 9      | 21,2 | 22,7 | 6     | 16 | 43,6  | 7,5     | 82    | 94,7   |
| 20          | 12     | 25,7 | 27,7 | 8     | 18 | 48,6  | 8       | 95    | 109,7  |
| 25          | 12     | 28,2 | 29,7 | 10    | 19 | 51,8  | 9,5     | 104   | 119,7  |
| 32          | 14     | 34,6 | 11,7 | 12    | -  | 46    | 8,9     | 117,5 | 129,5  |
| 40          | 16     | 38   | 8,7  | 16    | -  | 66    | 10,8    | 139,6 | 153,5  |
| 50          | 17     | 42,1 | 8,3  | 20    | -  | 68    | 11,7    | 147,2 | 163    |
| 63          | 17     | 45,3 | 9,4  | 20    | -  | 71,5  | 11,7    | 155   | 171    |

| Ø De pistão | SW 1 | SW 2 h13 | SW 3 |
|-------------|------|----------|------|
| 16          | 20   | 5        | 2,5  |
| 20          | 24   | 6        | 2,5  |
| 25          | 28   | 8        | 2,5  |
| 32          | 35   | 10       | 3    |
| 40          | 45   | 13       | 3    |
| 50          | 53   | 17       | 3    |
| 63          | 66   | 17       | 3    |

## Diagrama de amortecimento



v = velocidade de pistão [m/s] m = massa amortecível [kg]

## Vista geral



NOTA: Este desenho com uma vista geral serve como orientação para os locais onde os diferentes acessórios podem ser fixados no cilindro. A ilustração foi simplificada para este fim. Por isso, não devem ser tiradas conclusões quanto às verdadeiras medidas e dimensões das peças.