

## 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                                   | Baseado na ISO 6432                                                      |
| Ø De pistão                              | 40 mm                                                                    |
| Curso                                    | 80 mm                                                                    |
| Conexões                                 | G 1/4                                                                    |
| 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                 | M12x1,25                                                                 |
| Haste do pistão                          | unilateral                                                               |
| Características dos cilindros            | Modelo: tipo de construção curto                                         |
| Pressão para definir as forças de pistão | 6,3 bar                                                                  |
| Força de pistão em retração              | 660 N                                                                    |
| Força de pistão em extensão              | 790 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                         | 18 mm                                                |
| Energia de amortecimento                             | 9 J                                                  |
| Peso 0 mm curso                                      | 1.372 kg                                             |
| Peso +10 mm curso                                    | 0.024 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)<br>Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE) |
| 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                                                                              |
| Nº de material                 | R481624931                                                                            |

## 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.

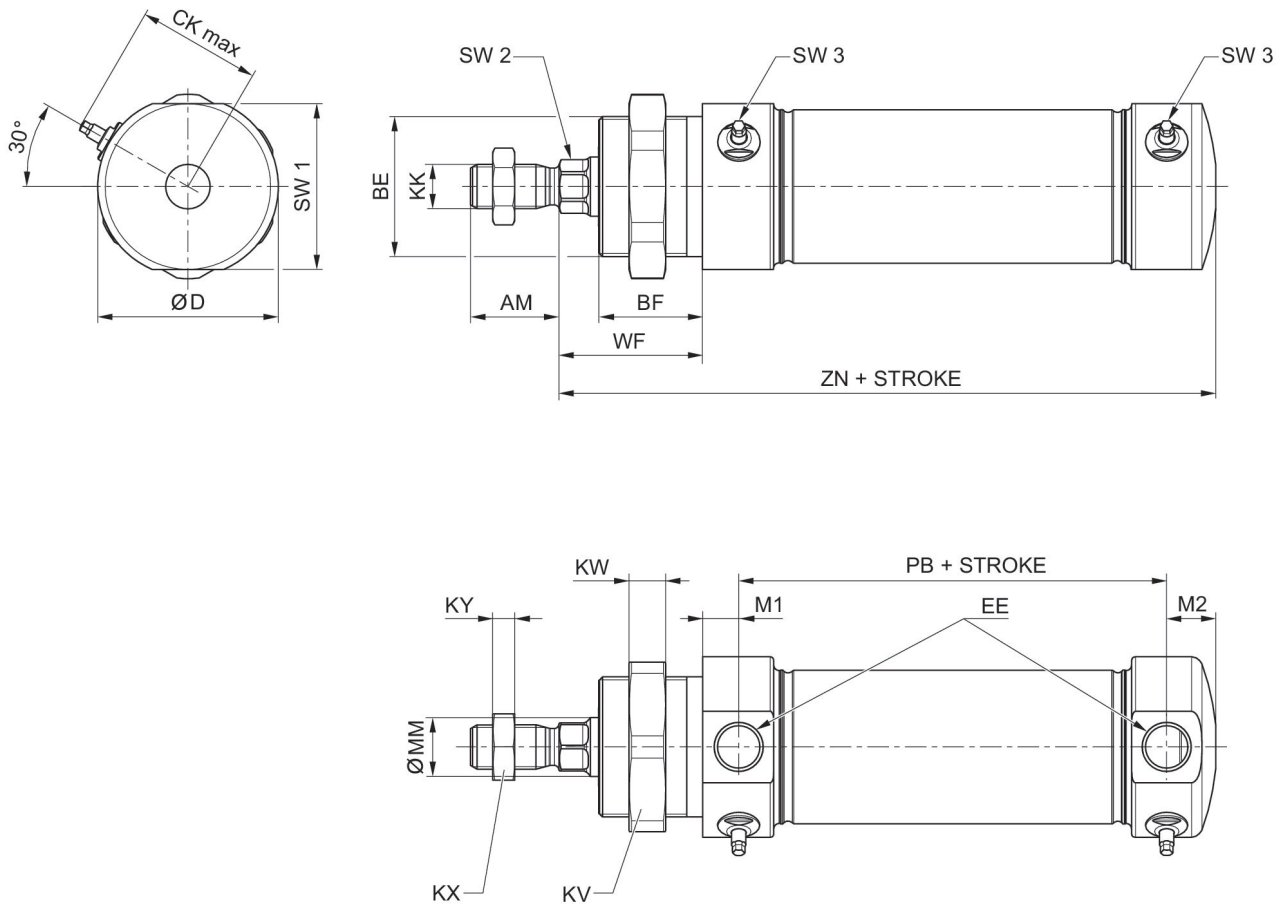
A faixa de temperatura de aplicação para cilindros com certificação Atex é de -20°C ... 60°C.

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>).

Dimensões em mm

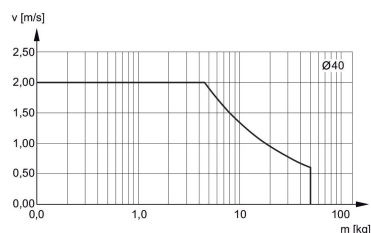


| Ø De pistão | AM | BE      | BF | CK máx. | D  | EE    | KK       | KV | KW |
|-------------|----|---------|----|---------|----|-------|----------|----|----|
| 32          | 22 | M30x1,5 | 25 | 28      | 38 | G 1/8 | M10x1,25 | 36 | 8  |
| 40          | 24 | M38x1,5 | 28 | 36,5    | 49 | G 1/4 | M12x1,25 | 46 | 10 |
| 50          | 32 | M45x1,5 | 32 | 40,5    | 57 | G 1/4 | M16x1,5  | 55 | 10 |
| 63          | 32 | M45x1,5 | 32 | 47      | 70 | G 3/8 | M16x1,5  | 55 | 10 |

| Ø De pistão | KX | KY | M1  | M2   | MM f8 | PB ±1 | SW 1 | SW 2 h13 | SW 3 |
|-------------|----|----|-----|------|-------|-------|------|----------|------|
| 32          | 17 | 5  | 9,5 | 14,2 | 12    | 46    | 35   | 10       | 3    |
| 40          | 18 | 6  | 9,8 | 13,3 | 16    | 66    | 45   | 13       | 3    |
| 50          | 24 | 8  | 9,8 | 12,6 | 20    | 68    | 53   | 17       | 3    |
| 63          | 24 | 8  | 13  | 14,5 | 20    | 71,5  | 66   | 17       | 3    |

| Ø De pistão | SW4 | WF | ZN    |
|-------------|-----|----|-------|
| 32          | 24  | 34 | 104   |
| 40          | 30  | 39 | 128,2 |
| 50          | 34  | 44 | 134,5 |
| 63          | 34  | 44 | 143,2 |

## 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.