

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

El cilindro AVENTICS serie CSL-RD (ISO 6432) es redondo, de acero inoxidable y configurable en tres diseños diferentes: ISO, limpio y mini. La serie CSL-RD (ISO 6432) tiene un perfil liso y una rugosidad de superficie baja hecha de acero inoxidable, grasa NSF-H1 y juntas conforme con FDA aptos para contacto con alimentos.



## Datos técnicos

|                                               |                                                             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Sector                                        | Industria                                                   |
| Normas                                        | ISO 6432                                                    |
| Ø del émbolo                                  | 20 mm                                                       |
| Carrera                                       | 125 mm                                                      |
| Orificios                                     | G 1/8                                                       |
| Principio activo                              | de efecto doble                                             |
| Amortiguación                                 | Amortiguación regulable neumáticamente                      |
| Émbolo magnético                              | Émbolo con imán                                             |
| Requisitos ambientales                        | Norma industrial<br>apto para alimentos<br>opcional en ATEX |
| Tipo de rosca de vástago de émbolo            | rosca exterior                                              |
| Rosca del vástago de émbolo                   | M8                                                          |
| Vástago                                       | simple                                                      |
| Particularidades de cilindros                 | Versión: tipo estándar                                      |
| Rascador                                      | Rascador apto para alimentos                                |
| Presión para determinar las fuerzas de émbolo | 6,3 bar                                                     |
| Fuerza de émbolo durante retracción           | 166 N                                                       |
| Fuerza de émbolo durante extracción           | 198 N                                                       |
| Temperatura ambiente mín.                     | -20 °C                                                      |

|                                                     |                                                     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente máx.                           | 80 °C                                               |
| Presión de funcionamiento mín.                      | 1 bar                                               |
| Presión de funcionamiento máx.                      | 10 bar                                              |
| Longitud de amortiguación                           | 13 mm                                               |
| Energía de amortiguación                            | 1.7 J                                               |
| Peso 0 mm de carrera                                | 0.063 kg                                            |
| Peso +10 mm de carrera                              | 0.0046 kg                                           |
| Carrera máx.                                        | 1100 mm                                             |
| Fluido                                              | Aire comprimido                                     |
| Temperatura del medio mín.                          | -20 °C                                              |
| Temperatura del medio máx.                          | 80 °C                                               |
| Tamaño de partículas máx.                           | 50 µm                                               |
| Contenido de aceite del aire comprimido mín.        | 0 mg/m <sup>3</sup>                                 |
| Contenido de aceite del aire comprimido máx.        | 5 mg/m <sup>3</sup>                                 |
| Abrazadera necesaria para sensor de campo magnético | Abrazadera necesaria para sensor de campo magnético |

## Material

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Vástago                           | Acero inoxidable                |
| Material de rascador              | Poliuretano termoplástico (TPU) |
| Material de la tapa frontal       | Acero inoxidable                |
| Tubo de cilindro                  | Acero inoxidable                |
| Tapa final                        | Acero inoxidable                |
| 30 Junta de émbolo                | Caucho de nitrilo butadieno     |
| Tuerca para fijación de cilindros | Acero inoxidable                |
| Tuerca para vástago de émbolo     | Acero inoxidable                |
| Casquillo de guía                 | Plástico                        |
| N° de material                    | R412020457                      |

## Información técnica

Los cilindros con certificación ATEX con la identificación II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db\_X se pueden generar en el configurador de Internet.

El rango de temperatura de uso para cilindros con certificación ATEX es de -20°C ... 60°C.

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>).

Dimensiones en mm



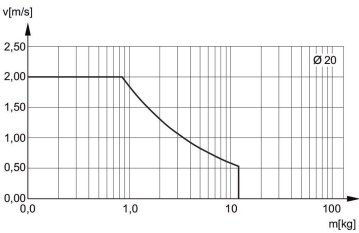
S = carrera

| Ø del émbolo | AM-2 | BE      | BF | CD H9 | CK máx. | D  | EE    | EW d13 | KK       |
|--------------|------|---------|----|-------|---------|----|-------|--------|----------|
| 16           | 16   | M16x1,5 | 16 | 6     | 19,5    | 22 | M5    | 12     | M6       |
| 20           | 20   | M22x1,5 | 18 | 8     | 23      | 28 | G 1/8 | 16     | M8       |
| 25           | 22   | M22x1,5 | 20 | 8     | 25,5    | 33 | G 1/8 | 16     | M10x1,25 |
| 32           | 22   | M30x1,5 | 25 | 10    | 28      | 38 | G 1/8 | 16     | M10x1,25 |
| 40           | 24   | M38x1,5 | 28 | 12    | 36,5    | 49 | G 1/4 | 18     | M12x1,25 |
| 50           | 32   | M45x1,5 | 32 | 16    | 40,5    | 57 | G 1/4 | 21     | M16x1,5  |
| 63           | 32   | M45x1,5 | 32 | 16    | 47      | 70 | G 3/8 | 21     | M16x1,5  |

| Ø del émbolo | KV | KW | KX | KY  | L mín. | M1  | M2   | MM f8 | MR |
|--------------|----|----|----|-----|--------|-----|------|-------|----|
| 16           | 24 | 8  | 10 | 3,2 | 9      | 6,7 | 6,7  | 6     | 16 |
| 20           | 32 | 11 | 13 | 4   | 12     | 9,7 | 9,7  | 8     | 18 |
| 25           | 32 | 11 | 17 | 5   | 12     | 9,7 | 9,7  | 10    | 19 |
| 32           | 36 | 8  | 17 | 5   | 14     | 9,5 | 11,7 | 12    | -  |
| 40           | 46 | 10 | 18 | 6   | 16     | 9,8 | 8,7  | 16    | -  |
| 50           | 55 | 10 | 24 | 8   | 17     | 9,8 | 8,3  | 20    | -  |
| 63           | 55 | 10 | 24 | 8   | 17     | 13  | 9,7  | 20    | -  |

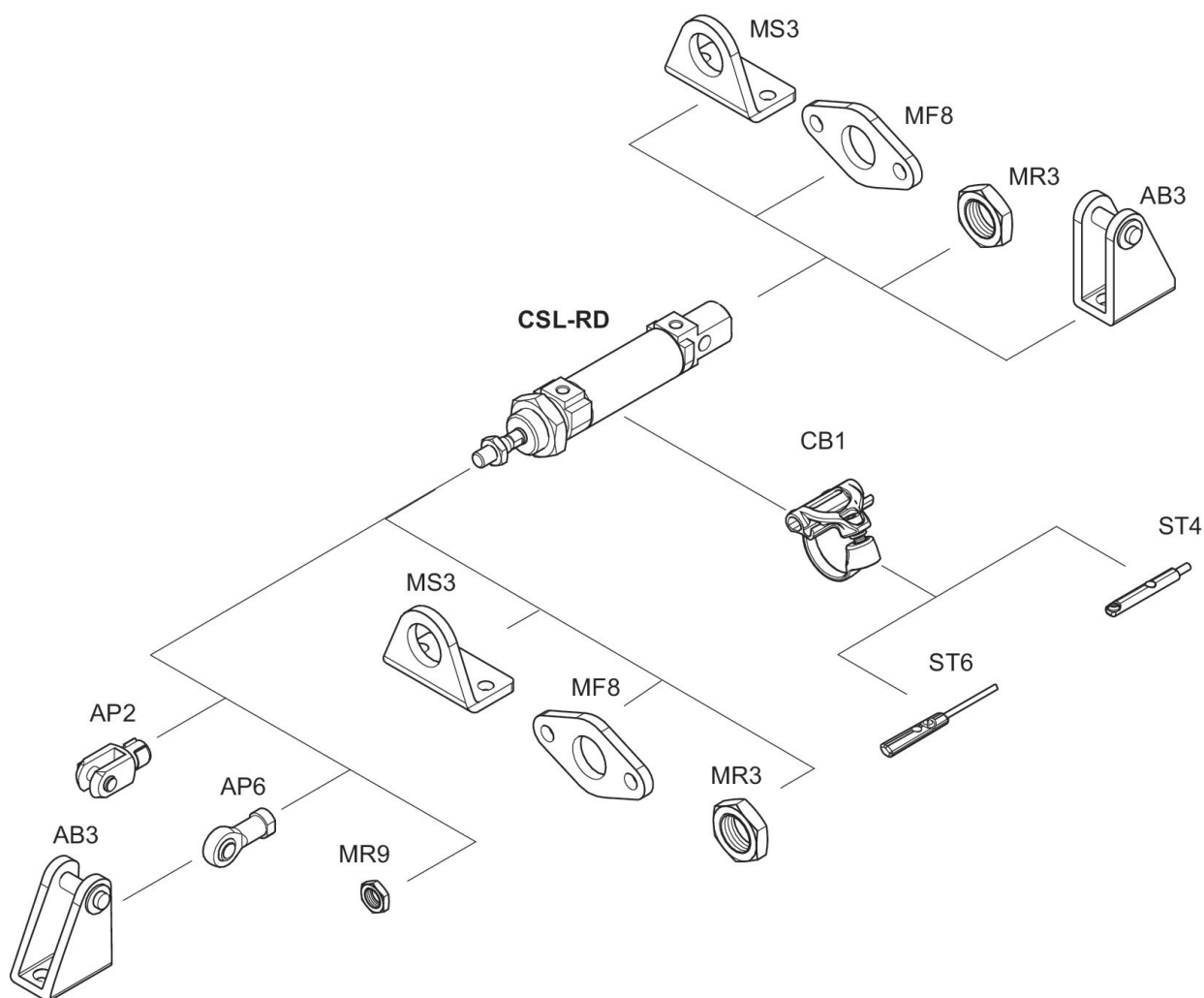
| Ø del émbolo | PB ±1 | VA | WF ±1,4 | XC ±1 | ZN ± 1 | SW 1 | SW 2 h13 | SW 3 |
|--------------|-------|----|---------|-------|--------|------|----------|------|
| 16           | 43,6  | 16 | 22      | 82    | 94,7   | 20   | 5        | 2,5  |
| 20           | 48,6  | 18 | 24      | 95    | 109,7  | 24   | 6        | 2,5  |
| 25           | 51,8  | 20 | 28      | 104   | 119,7  | 28   | 8        | 2,5  |
| 32           | 46    | -  | 34      | 117,5 | 129,5  | 35   | 10       | 3    |
| 40           | 66    | -  | 39      | 139,6 | 153,5  | 45   | 13       | 3    |
| 50           | 68    | -  | 44      | 147,2 | 163    | 53   | 17       | 3    |
| 63           | 71,5  | -  | 44      | 155   | 171    | 66   | 17       | 3    |

Diagrama de amortiguación



$v_i$  = Velocidad del pistón [m/s]  $m$  = Masa amortiguada [kg]

## Plano de vista general



INDICACIÓN: Este plano de vista general sirve como orientación para saber en qué lugares pueden fijarse al cilindro los diferentes accesorios. Para ello se ha simplificado la representación. En consecuencia, no está permitido hacer deducciones concretas sobre datos de medidas.