

## Mini-vérins AVENTICS série CSL-RD (ISO 6432)

Le vérin AVENTICS série CSL-RD (ISO 6432) est un vérin rond en acier inoxydable, disponible en trois conceptions différentes : ISO, aseptique et mini. La série CSL-RD (ISO 6432) est dotée d'un profil lisse et d'une faible rugosité de surface en acier inoxydable, de graisse NSF-H1 et de joints conformes aux réglementations de la FDA. Elle est adaptée aux applications en contact avec les fluides alimentaires.



## Données techniques

|                                      |                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Secteur                              | Industrie                                                                          |
| Normes                               | ISO 6432                                                                           |
| Ø du piston                          | 16 mm                                                                              |
| Course                               | 160 mm                                                                             |
| Orifices                             | M5                                                                                 |
| Principe de fonctionnement           | À double effet                                                                     |
| Amortissement                        | amortissement à réglage pneumatique                                                |
| Piston magnétique                    | Piston avec aimant                                                                 |
| Spécifications de l'environnement    | Norme industrielle<br>compatible avec l'industrie alimentaire<br>En option en ATEX |
| Filetage de la tige de piston - type | Filetage                                                                           |
| Filetage de la tige de piston        | M6                                                                                 |
| Tige de piston                       | Simple, unilatéral                                                                 |
| Particularités du vérin              | Version : modèle standard                                                          |
| Racleur                              | Racleur compatible avec l'industrie alimentaire                                    |
| Pression                             | 6,3 bar                                                                            |
| Force du piston entrante             | 109 N                                                                              |
| Force du piston sortante             | 127 N                                                                              |
| Température ambiante min.            | -20 °C                                                                             |

# Acier inoxydable vérins cylindriques, Série CSL-RD

CSL-RD

2024-02-26

R412020414

|                                         |                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------|
| Température ambiante max.               | 80 °C                            |
| Pression de service min.                | 1 bar                            |
| Pression de service maxi                | 10 bar                           |
| Longueur d'amortissement                | 11.5 mm                          |
| Énergie d'amortissement                 | 1 J                              |
| Poids 0 mm course                       | 0.034 kg                         |
| Poids +10 mm course                     | 0.0024 kg                        |
| Course maxi                             | 800 mm                           |
| Fluide                                  | Air comprimé                     |
| Température min. du fluide              | -20 °C                           |
| Température max. du fluide              | 80 °C                            |
| Taille de particule max.                | 50 µm                            |
| Teneur en huile de l'air comprimé min.  | 0 mg/m³                          |
| Teneur en huile de l'air comprimé Maxi. | 5 mg/m³                          |
| Fixation pour capteur nécessaire        | Fixation pour capteur nécessaire |

## Matériau

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Tige de piston               | Acier inoxydable                   |
| Matériau racleur             | Polyuréthane thermoplastique (TPU) |
| Matériau couvercle avant     | Acier inoxydable                   |
| Tube du vérin                | Acier inoxydable                   |
| Couvercle d'extrémité        | Acier inoxydable                   |
| 30 Joint de piston           | Caoutchouc nitrile-butadiène       |
| Écrou pour fixation du vérin | Acier inoxydable                   |
| Écrou pour tige de piston    | Acier inoxydable                   |
| Douille de guidage           | Plastique                          |
| Référence                    | R412020414                         |

## Informations techniques

Les vérins certifiés ATEX avec marquage II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db\_X peuvent être générés dans le configurateur Internet.

La plage de température prévue pour l'utilisation de vérins certifiés ATEX est comprise entre -20°C ... 60°C.

Le point de rosée sous pression doit se situer à au moins 15 °C sous la température ambiante et la température du fluide et peut atteindre max. 3 °C .

La teneur en huile de l'air comprimé doit rester constante tout au long de la durée de vie.

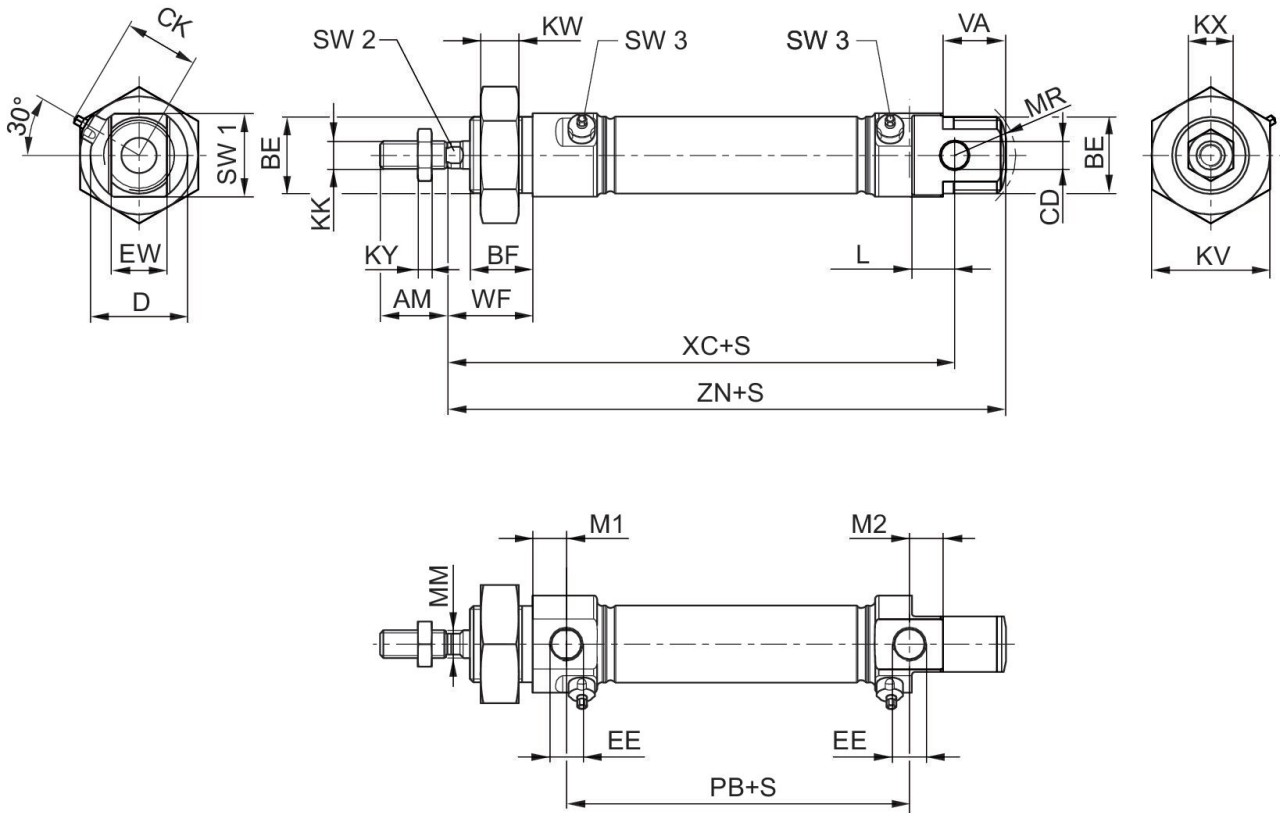
Exclusivement utiliser des huiles autorisées par AVENTICS. Pour de plus amples informations, se reporter au document « Informations techniques » (disponible dans le <https://www.emerson.com/en-us/support>).

# Acier inoxydable vérins cylindriques, Série CSL-RD

CSL-RD

2024-02-26

R412020414  
Dimensions en mm



S = course

| Ø du piston | AM-2 | BE      | BF | CD H9 | CK Maxi | 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 du piston | KV | KW | KX | KY  | L min. | 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    | -  |

# Acier inoxydable vérins cylindriques, Série CSL-RD

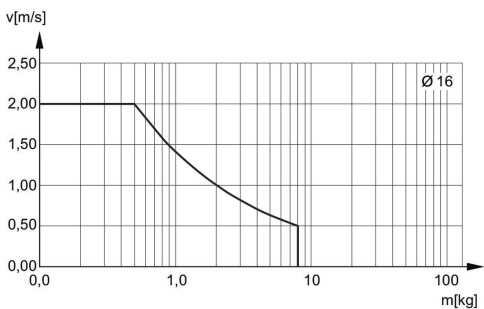
R412020414

CSL-RD

2024-02-26

| Ø du piston | 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    |

## Diagramme sur l'amortissement



$v_t$  = Vitesse du piston [m/s]  $m$  = Masse amortissable [kg]

# Acier inoxydable vérins cylindriques, Série CSL-RD

CSL-RD

2024-02-26

R412020414

Plan d'ensemble



REMARQUE: ce plan d'ensemble permet de savoir à quel endroit du vérin les différents accessoires doivent être fixés. A cet effet, la représentation a été simplifiée. C'est pourquoi il ne peut en découler aucune déduction concrète concernant les réalités dimensionnelles.