

## Vérins compacts AVENTICS série CCI (ISO 21287)

Les vérins AVENTICS série CCI (ISO 21287) sont dotés d'une construction innovante et compacte et d'une conception facile à nettoyer. La série CCI (ISO 21287) est idéale pour les courses longues et les exigences accrues pour des temps de cycle optimisés et un déplacement des masses. Les capteurs peuvent être installés rapidement et facilement sur tous les côtés du vérin et sur toute sa longueur.



## Données techniques

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Secteur                              | Industrie                               |
| Normes                               | ISO 21287                               |
| Ø du piston                          | 100 mm                                  |
| Course                               | 5 mm                                    |
| Orifices                             | G 1/8                                   |
| Principe de fonctionnement           | À double effet                          |
| Amortissement                        | amortissement élastique                 |
| Piston magnétique                    | Piston avec aimant                      |
| Spécifications de l'environnement    | Norme industrielle<br>En option en ATEX |
| Filetage de la tige de piston - type | Taraudage                               |
| Filetage de la tige de piston        | M12                                     |
| Tige de piston                       | Avec dispositif antirotation            |
| Racleur                              | Racleur industriel standard             |
| Pression                             | 6,3 bar                                 |
| Force du piston entrante             | 4639 N                                  |
| Force du piston sortante             | 4948 N                                  |
| Température ambiante min.            | -20 °C                                  |
| Température ambiante max.            | 80 °C                                   |
| Pression de service min.             | 1 bar                                   |

|                                         |                     |
|-----------------------------------------|---------------------|
| Pression de service maxi                | 10 bar              |
| Energie de frappe                       | 2.5 J               |
| Poids 0 mm course                       | 2.64 kg             |
| Poids +10 mm course                     | 0.188 kg            |
| Course maxi                             | 500 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/m <sup>3</sup> |
| Teneur en huile de l'air comprimé Maxi. | 5 mg/m <sup>3</sup> |

## Matériau

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Tige de piston            | Acier inoxydable   |
| Matériau racleur          | Polyuréthane (PUR) |
| Matériau joints           | Polyuréthane (PUR) |
| Matériau couvercle avant  | Aluminium          |
| Tube du vérin             | Aluminium          |
| Couvercle d'extrémité     | Aluminium          |
| Plaque frontale           | Aluminium          |
| Écrou pour tige de piston | Acier, chromé      |
| Référence                 | R422001270         |

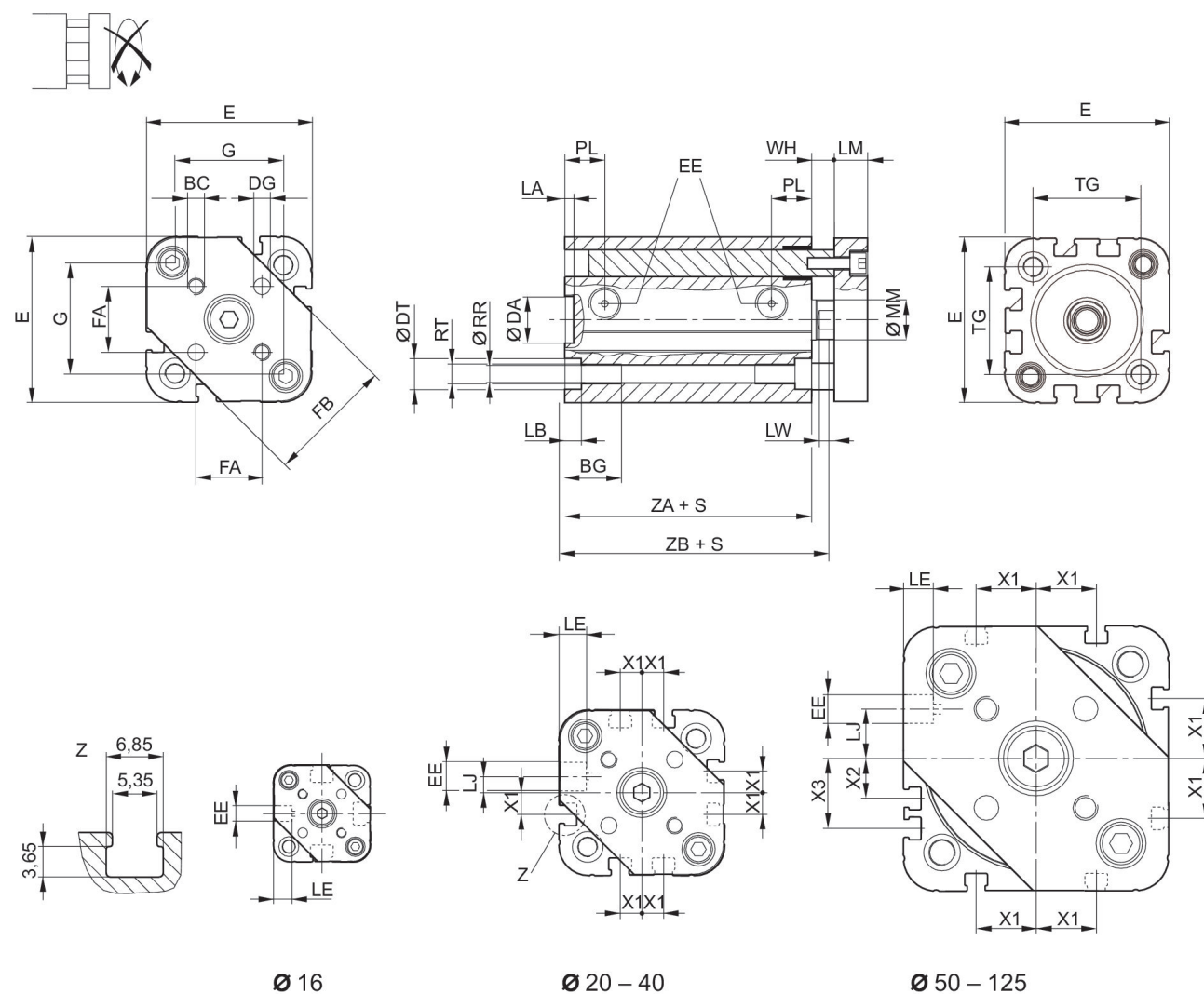
## Informations techniques

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>).

## Dimensions



S = course

G = distance entre les tiges de guidage

| Ø du piston | BC  | BG   | DA H11 | DG H13 | DT  | E     | EE    | FA         | FB  |
|-------------|-----|------|--------|--------|-----|-------|-------|------------|-----|
| 16          | M3  | 15   | 10     | 3      | 6   | 29.3  | M5    | 9.9 ±0.1   | 20  |
| 20          | M4  | 15.5 | 12     | 4      | 7.5 | 36.3  | M5    | 12 ±0.1    | 24  |
| 25          | M5  | 15.5 | 12     | 5      | 8   | 40.3  | M5    | 15.6 ±0.1  | 30  |
| 32          | M5  | 17   | 14     | 5      | 8.6 | 50    | G 1/8 | 19.8 ±0.1  | 38  |
| 40          | M5  | 17   | 14     | 5      | 9.2 | 58    | G 1/8 | 23.3 ±0.1  | 44  |
| 50          | M6  | 17   | 18     | 6      | 11  | 68.3  | G 1/8 | 29.7 ±0.1  | 54  |
| 63          | M6  | 17   | 18     | 6      | 11  | 80    | G 1/8 | 35.4 ±0.1  | 62  |
| 80          | M8  | 20   | 23     | 8      | 15  | 96    | G 1/8 | 46 ±0.1    | 80  |
| 100         | M10 | 20   | 28     | 10     | 15  | 116   | G 1/8 | 56.6 ±0.1  | 100 |
| 125         | M10 | 35   | 12     | 10     | -   | 134.6 | G 1/4 | 63.64 ±0.1 | 120 |

# Vérin compact ISO 21287, Série CCI

R422001270

série CCI

2023-11-09

| Ø du piston | G   | LA  | LB  | LE  | LJ   | LM | LW  | MM f8 | PL   |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|----|-----|-------|------|
| 16          | 19  | 2.5 | 3.5 | 4.5 | —    | 6  | 4   | 8     | 8    |
| 20          | 25  | 2.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5  | 8  | 4   | 10    | 10   |
| 25          | 27  | 2.5 | 4.5 | 4.5 | 4    | 8  | 4   | 10    | 10   |
| 32          | 34  | 2.5 | 5   | 7.5 | 4.85 | 10 | 4.5 | 12    | 12   |
| 40          | 42  | 2.5 | 5   | 7.5 | 9.85 | 10 | 4.5 | 12    | 12   |
| 50          | 49  | 2.5 | 5   | 7.5 | 12   | 12 | 6   | 16    | 12   |
| 63          | 60  | 2.5 | 5   | 7.5 | 14.8 | 12 | 6   | 16    | 12   |
| 80          | 72  | 3   | 5   | 7.5 | 22   | 14 | 7   | 20    | 14   |
| 100         | 92  | 3   | 5   | 7.5 | 27   | 14 | 7   | 25    | 16.5 |
| 125         | 110 | 2.6 | -   | ??? | 39   | 18 | 7.5 | 25    | 20.5 |

| Ø du piston | RR   | RT 6H | TG   | WH       | X1  | X2   | X3   | ZA ±0,1 | ZB        |
|-------------|------|-------|------|----------|-----|------|------|---------|-----------|
| 16          | 3.3  | M4    | 18   | 4.8 ±0.9 | —   | —    | —    | 34.9    | 39.7 ±0.8 |
| 20          | 4.2  | M5    | 22   | 5.6 ±0.9 | 4.2 | —    | —    | 37.3    | 43.6 ±0.8 |
| 25          | 4.2  | M5    | 26   | 5.6 ±0.9 | 4.5 | —    | —    | 39      | 44.5 ±0.9 |
| 32          | 5.1  | M6    | 32.5 | 7.4 ±0.9 | 6.5 | —    | —    | 44      | 51.4 ±1   |
| 40          | 5.1  | M6    | 38   | 7.4 ±0.9 | 11  | —    | —    | 45      | 52.4 ±1   |
| 50          | 6.7  | M8    | 46.5 | 8.4 ±0.9 | 13  | 4    | 13   | 45.5    | 53.6 ±1   |
| 63          | 6.7  | M8    | 56.5 | 8.5 ±0.9 | 18  | 12   | 21   | 49      | 57.4 ±1   |
| 80          | 8.5  | M10   | 72   | 9.8 ±1   | 18  | 16.5 | 25.5 | 54.7    | 64.4 ±1   |
| 100         | 8.5  | M10   | 89   | 9.8 ±1   | 20  | 20   | 29   | 67      | 76.7 ±1   |
| 125         | 11.1 | M12   | 110  | 11       | 29  | 29   | 38   | 81      | 92 ±1     |

## Force latérale maximale admissible dynamique



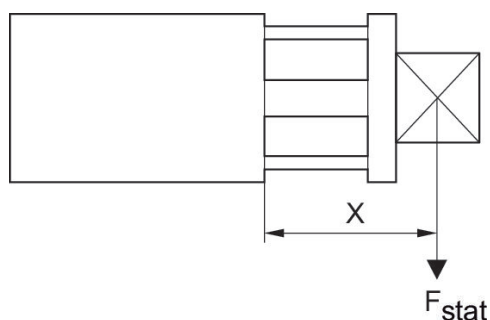
F dyn. = force latérale dynamique  
X = distance entre force et fond du vérin  
S = course

## Force latérale maximale admissible dynamique



F dyn. = force latérale dynamique  
X = distance entre force et fond du vérin

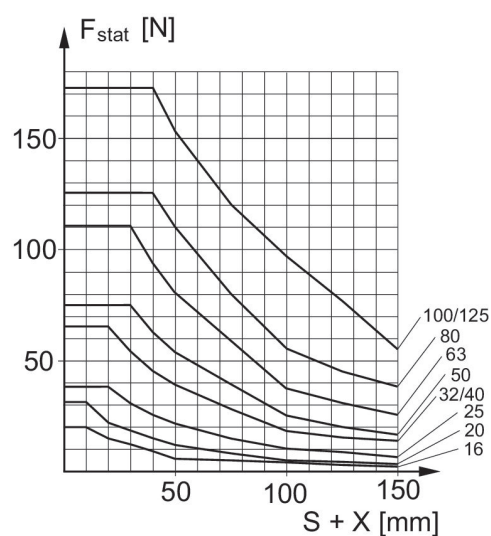
## Force latérale maximale admissible statique



$F_{stat}$  = force latérale statique

$X$  = distance entre force et fond du vérin

## Force latérale maximale admissible statique

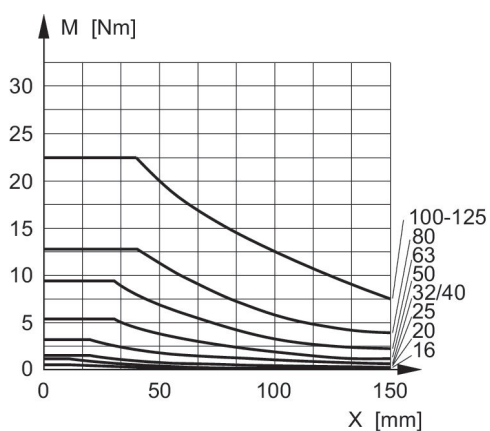


$F_{stat}$  = force latérale statique

$X$  = distance entre force et fond du vérin

$S$  = course

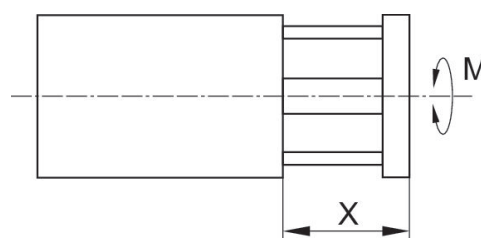
## Couple max. admissible



$M$  = couple max. admissible

$X$  = distance entre le niveau d'action du couple et le couvercle du vérin

## Couple max. admissible



$M$  = couple max. admissible

$X$  = distance entre force et fond du vérin

## 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.