

# Vérins sans tige, Série CKP

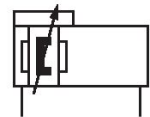
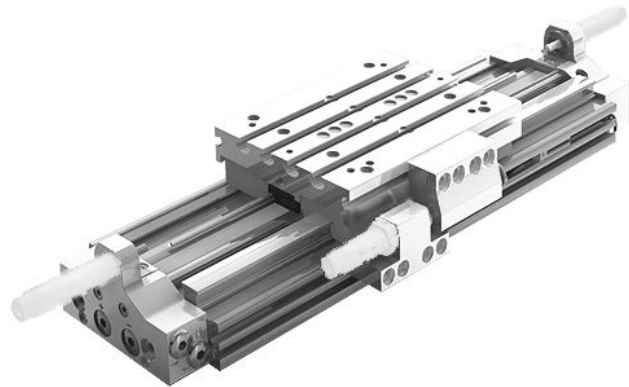
R480163938

Vérins  
sans tige  
AVENTICS  
série CKP

2024-03-19

## Vérins sans tige AVENTICS série CKP

Les vérins AVENTICS série CKP permettent un guidage robuste et ultra précis avec une excellente répétabilité et sont parfaits pour les applications nécessitant le déplacement de charges lourdes dans des environnements critiques en matière d'espace.



## Données techniques

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Secteur                    | Industrie                                   |
| Ø du piston                | 16 mm                                       |
| Course                     | 100 mm                                      |
| Orifices                   | M7  |
| Principe de fonctionnement | À double effet                              |
| Piston magnétique          | Avec piston magnétique                      |
| Guidage                    | Guidage à billes                            |
| Easy2Combine               | Easy2Combine compatible avec kit de liaison |
| Force du piston            | 127 N                                       |
| Pression                   | 6,3 bar                                     |
| Longueur d'amortissement   | 20 mm                                       |
| Énergie d'amortissement    | 1.5 J                                       |
| Amortissement              | pneumatique                                 |
| Amortissement              | réglable                                    |
| Vitesse maxi               | 2 m/s                                       |
| Course maxi                | 1800 mm                                     |
| Pression de service min.   | 3 bar                                       |
| Pression de service maxi   | 8 bar                                       |
| Température ambiante min.  | -10 °C                                      |

# Vérins sans tige, Série CKP

R480163938

Vérins  
sans tige  
AVENTICS  
série CKP

2024-03-19

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Température ambiante max.  | 60 °C        |
| Température min. du fluide | -10 °C       |
| Température max. du fluide | 60 °C        |
| Fluide                     | Air comprimé |
| Taille de particule max.   | 5 µm         |
| Poids                      | 2.18 kg      |

## Matériau

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Matériau couvercle           | Aluminium                              |
| Surface Couvercle            | anodisé                                |
| Matériau joints              | Polyuréthane (PUR)                     |
| Matériau barres d'étanchéité | Polyuréthane (PUR)<br>Acier inoxydable |
| Matériau rail de guidage     | Aluminium                              |
| Surface Table de guidage     | anodisé                                |
| Matériau rail de guidage     | Acier, chromé                          |
| Surface rail de guidage      | trempe                                 |
| Référence                    | R480163938                             |

## 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 .

Le produit livré est graissé pour toute sa durée de vie.

Le produit doit être exploité uniquement avec l'air non lubrifié et sec.

SA = limiteur de course en cas d'utilisation d'amortisseurs. La limitation a lieu via une vis de réglage. Les amortisseurs peuvent être remplacés sans qu'un nouveau réglage de la position terminale ne soit nécessaire.

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>).

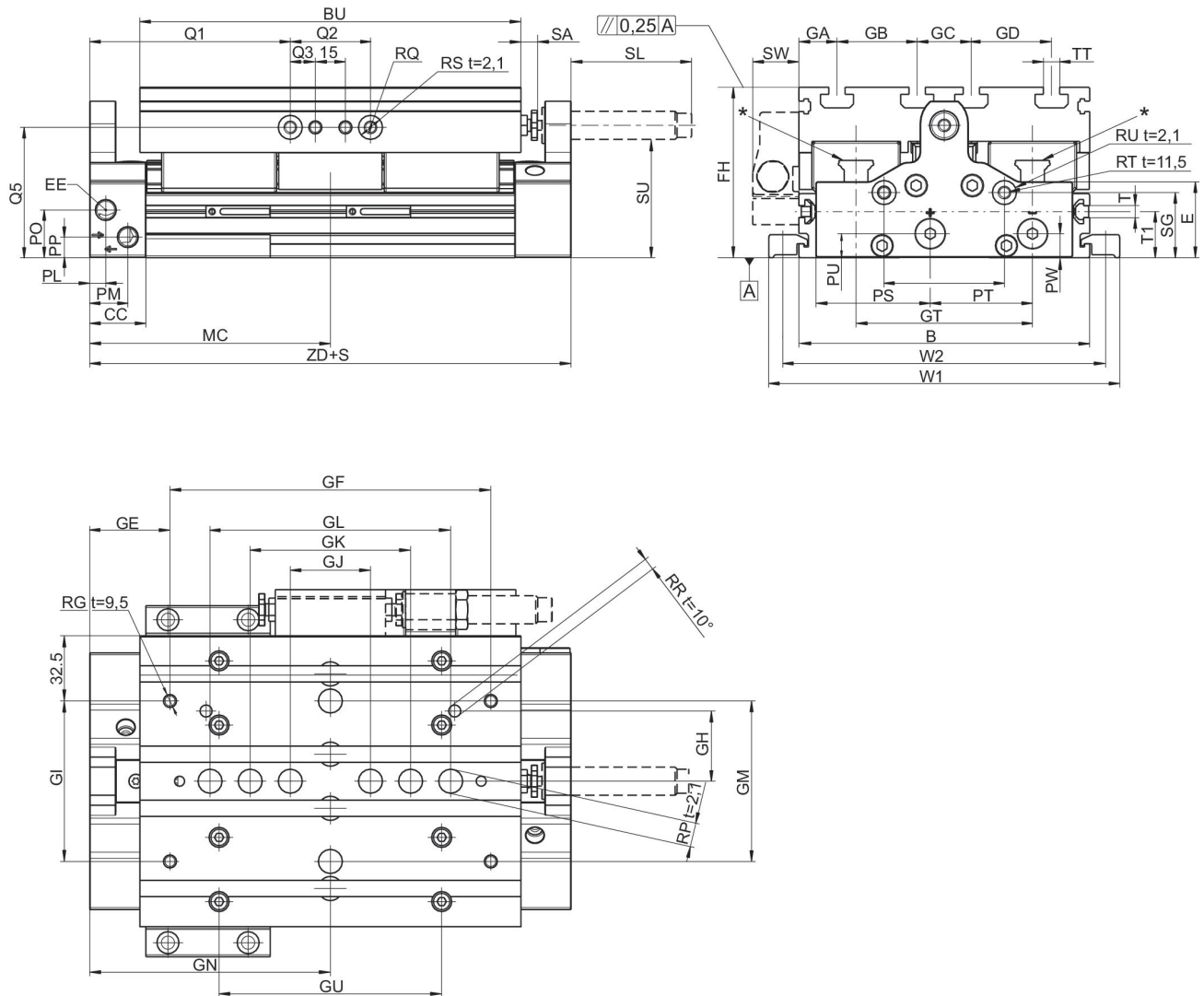
# Vérins sans tige, Série CKP

R480163938

Vérins  
sans tige  
AVENTICS  
série CKP

2024-03-19

## Dimensions



t = profondeur

\* CKP 16 : 2 x ouvertures de graissage sur chaque bloc de course, CKP 25 / 30 : graisseur en forme d'entonnoir avec raccord fileté M3

| Ø du piston | B   | Ø RW t = profondeur de filet | RX t = profondeur de filet | GX | E    | BU  | CC | EE    | FH |
|-------------|-----|------------------------------|----------------------------|----|------|-----|----|-------|----|
| 16          | 90  | 9 H7 t=2,1                   | M4 t=7,5                   | 38 | 27.3 | 125 | 28 | M7    | 56 |
| 25          | 110 | 9 H7 t=2,1                   | M5 t=9                     | 46 | 31.4 | 155 | 28 | G 1/8 | 66 |
| 32          | 145 | 12 H7 t=2,1                  | M6 t=13                    | 62 | 37.8 | 190 | 28 | G 1/8 | 85 |

| Ø du piston | GA | GB | GC | GD | GN    | GE   | GF  | GH | GI |
|-------------|----|----|----|----|-------|------|-----|----|----|
| 16          | 15 | 20 | 20 | 20 | 93.5  | 38.5 | 110 | 20 | 40 |
| 25          | 25 | 20 | 20 | 20 | 107.5 | 47.5 | 120 | 42 | 80 |
| 32          | 19 | 40 | 27 | 40 | 120   | 40   | 160 | 35 | 80 |

| Ø du piston | GJ | GK | GL | GM | GT | GU | MC   | PL | PM |
|-------------|----|----|----|----|----|----|------|----|----|
| 16          | 40 | 60 | 80 | -  | 57 | 80 | 93.5 | 8  | 21 |

# Vérins sans tige, Série CKP

R480163938

Vérins  
sans tige  
AVENTICS  
série CKP

| Ø du piston | GJ | GK | GL  | GM | GT | GU  | MC    | PL | PM |
|-------------|----|----|-----|----|----|-----|-------|----|----|
| 25          | 40 | 60 | 80  | –  | 66 | 106 | 107.5 | 8  | 20 |
| 32          | 40 | 80 | 120 | 80 | 88 | 111 | 120   | 8  | 19 |

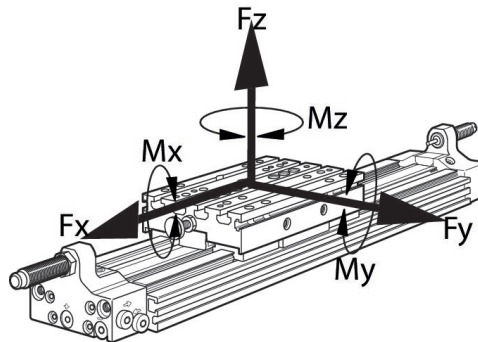
| Ø du piston | PO   | PP   | PS   | PT   | PU   | PW   | Q1   | Q2 | Q3   |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|
| 16          | 12.8 | 6.8  | 33   | 29.8 | 6.8  | 6    | 73.5 | 40 | –    |
| 25          | 22   | 10.5 | 37.5 | 24   | 10.5 | 10.5 | 87.5 | 40 | 12.5 |
| 32          | 23.8 | 10.3 | 57   | 51   | 12   | 12   | 100  | 40 | 12.5 |

| Ø du piston | RG | Ø RP  | RQ t = profon-<br>deur de filet | Ø RR | Ø RS  | RT | Ø RU  | SG   | SL |
|-------------|----|-------|---------------------------------|------|-------|----|-------|------|----|
| 16          | M5 | 9 F7  | M5 t=10,5                       | 4 F7 | 9 F7  | M6 | 12 F7 | 20.3 | 43 |
| 25          | M5 | 9 F7  | M6 t=14,5                       | 5 F7 | 12 F7 | M6 | 12 F7 | 14   | 60 |
| 32          | M6 | 12 F7 | M6 t=14,5                       | 6 F7 | 12 F7 | M6 | 12 F7 | 32.5 | 60 |

| Ø du piston | SU | SW | T  | TT | W1  | W2  | T1 | ZD  | SA   |
|-------------|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|------|
| 16          | 37 | 20 | M4 | N6 | 112 | 102 | 16 | 187 | 0–10 |
| 25          | 43 | 23 | N6 | N6 | 140 | 126 | 20 | 215 | 0–10 |
| 32          | 59 | 23 | N6 | N8 | 175 | 161 | 23 | 240 | 0–10 |

| Ø du piston | Masse en<br>mouvement kg |
|-------------|--------------------------|
| 16          | 0.64                     |
| 25          | 1.11                     |
| 32          | 2.62                     |

Forces  $F_x$ ,  $F_y$ ,  $F_z$  et couples  $M_x$ ,  $M_y$ ,  $M_z$  admissibles



Lors de couples agissant au même instant sur le vérin, cette formule doit être appliquée en sus pour le contrôle du couple maximal. Dans la phase

d'amortissement du mouvement, d'autres forces à prendre en compte interviennent. Veuillez utiliser le programme de calcul pour vérins sans tige à l'adresse <http://www.aventics.com>.

## Forces dynamiques et couples max.

| Ø du piston | $F_x$ [N] | $F_y$ [N] | $F_z$ [N] | $M_x$ [Nm] | $M_y$ [Nm] | $M_z$ [Nm] |
|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 16          | 2912      | 2912      | 2912      | 83         | 116        | 143        |
| 25          | 3280      | 3280      | 8568      | 283        | 454        | 205        |
| 32          | 5280      | 5280      | 15620     | 687        | 867        | 374        |

Valeurs recommandées pour une durée de vie escomptée de 3200 km