

## Vérins à course courte AVENTICS série KHZ

Le vérin AVENTICS de la série KHZ est un vérin non standard à faible course, idéal pour les espaces restreints et conçu pour être intégré aisément dans les machines.



## Données techniques

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Secteur                              | Industrie                   |
| Ø du piston                          | 20 mm                       |
| Course                               | 20 mm                       |
| Orifices                             | M5                          |
| Principe de fonctionnement           | À double effet              |
| Amortissement                        | amortissement élastique     |
| Piston magnétique                    | Piston avec aimant          |
| Spécifications de l'environnement    | Norme industrielle          |
| Filetage de la tige de piston - type | Taraudage                   |
| Tige de piston                       | Antirotation                |
| Racleur                              | Racleur industriel standard |
| Pression                             | 6,3 bar                     |
| Force du piston entrante             | 148 N                       |
| Force du piston sortante             | 198 N                       |
| Température ambiante min.            | -25 °C                      |
| Température ambiante max.            | 80 °C                       |
| Pression de service min.             | 1 bar                       |
| Pression de service maxi             | 10 bar                      |
| Energie de frappe                    | 0.08 J                      |
| Poids 0 mm course                    | 0.092 kg                    |
| Poids +10 mm course                  | 0.024 kg                    |
| Fluide                               | Air comprimé                |
| Température min. du fluide           | -25 °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 piston          | Caoutchouc nitrile |
| Matériau racleur         | Polyuréthane (PUR) |
| Matériau couvercle avant | Laiton             |
| Tube du vérin            | Aluminium          |
| Couvercle d'extrémité    | Aluminium          |
| Référence                | 0822010823         |

## Informations techniques

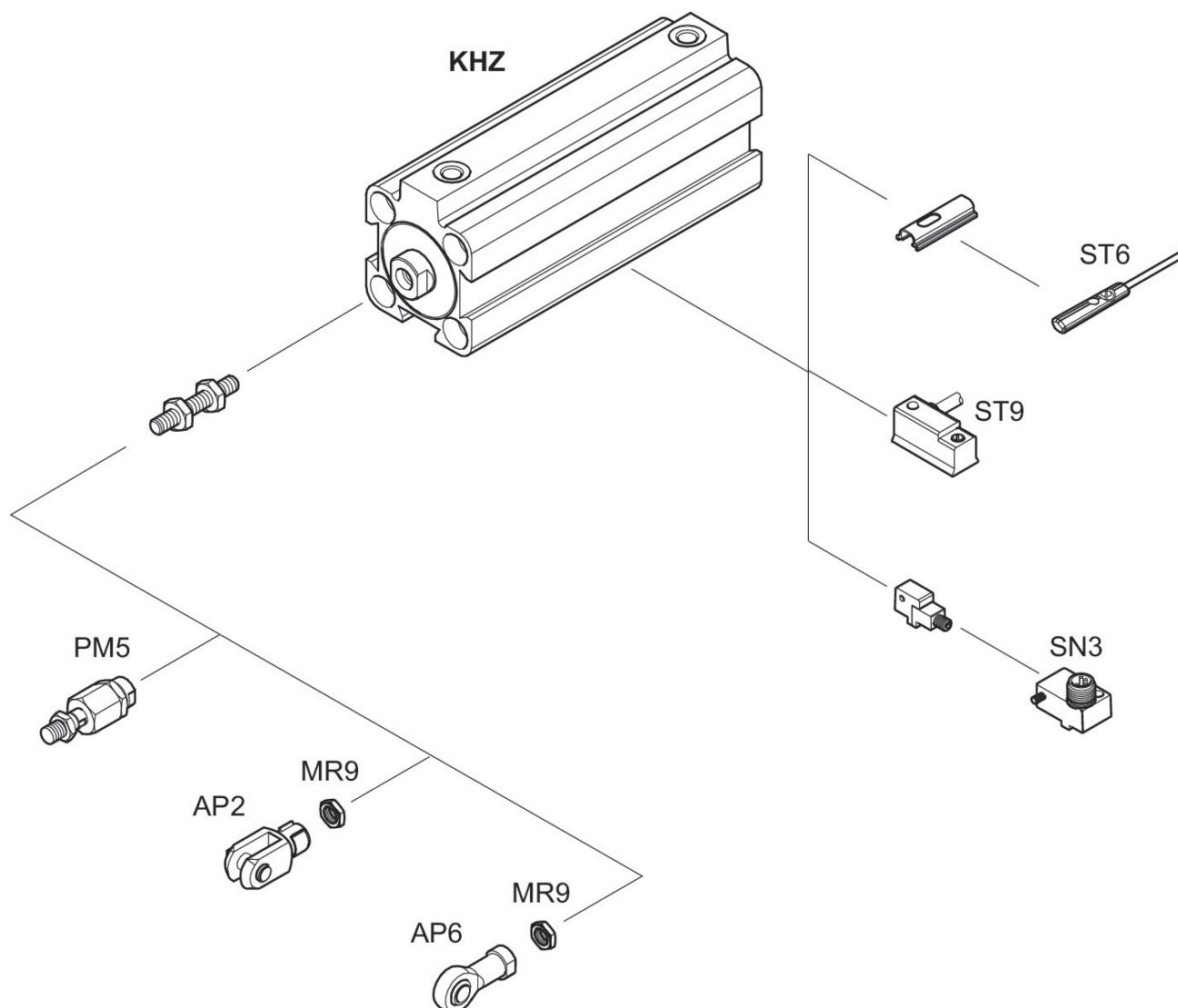
Plus de modifications sont disponibles auprès des services de vente AVENTICS.

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.

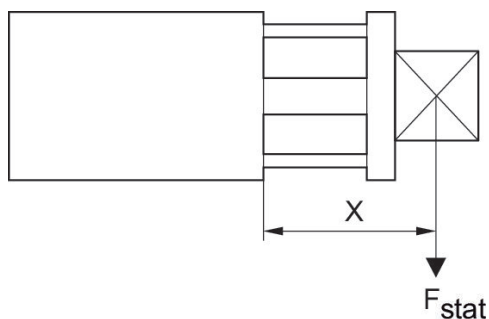
Exclusivement utiliser des huiles autorisées par AVENTICS. Pour de plus amples informations, se reporter au document « Informations techniques » (disponible dans le <https://www.emerson.com/en-us/support>).

## 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.

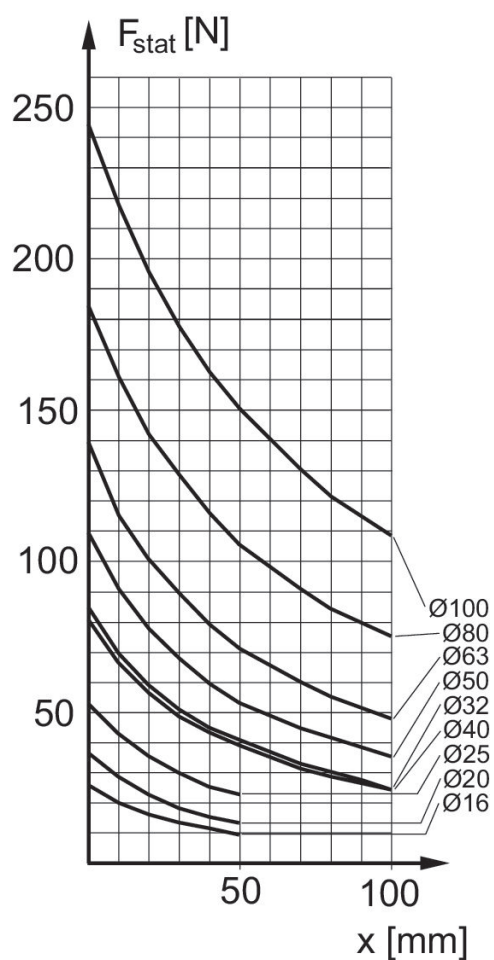
## Force latérale maximale admissible statique



$F_{stat}$  = force latérale statique

$X$  = distance entre force et fond du vérin

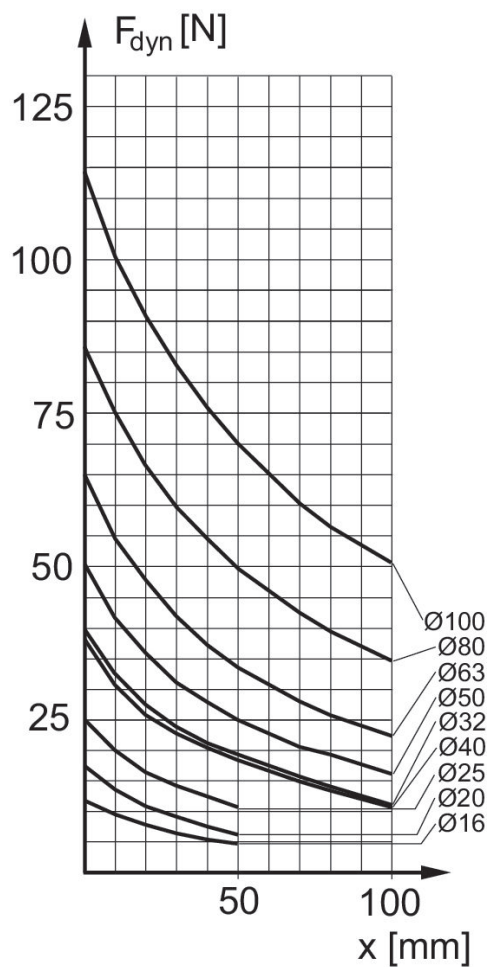
## Force latérale maximale admissible statique



$F_{stat}$  = force latérale statique

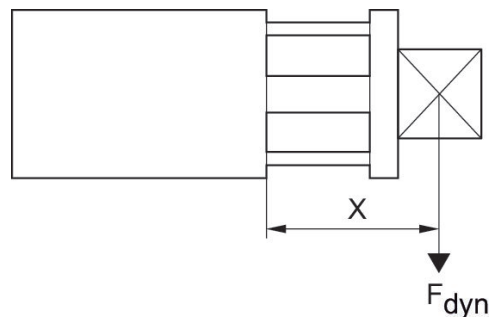
$X$  = distance entre force et fond du vérin

## Force latérale maximale admissible dynamique



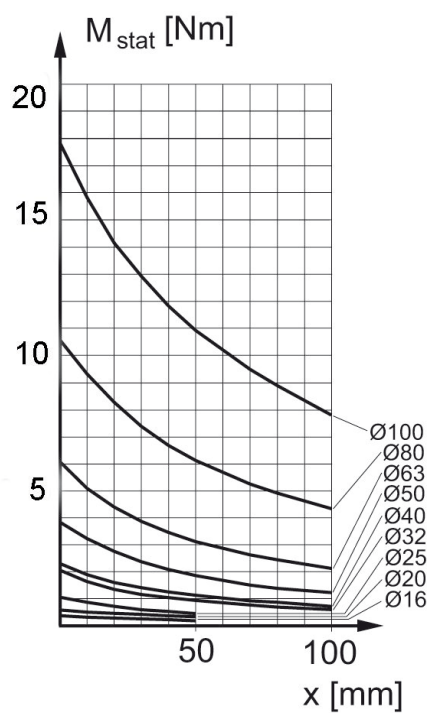
$F_{dyn}$  = force latérale dynamique  
 $X$  = distance entre force et fond du vérin

## Force latérale maximale admissible dynamique



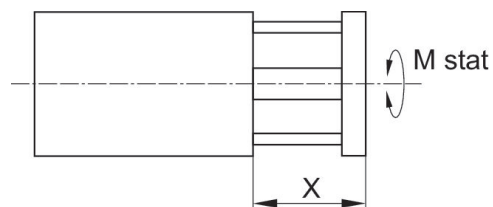
$F_{dyn}$  = force latérale dynamique  
 $X$  = distance entre force et fond du vérin

## Couple max. admissible statique



X = distance entre force et fond du vérin

## Couple max. admissible statique

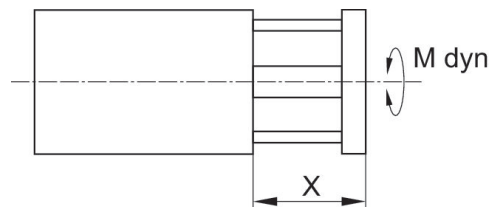


M = couple max. admissible  
dynamique

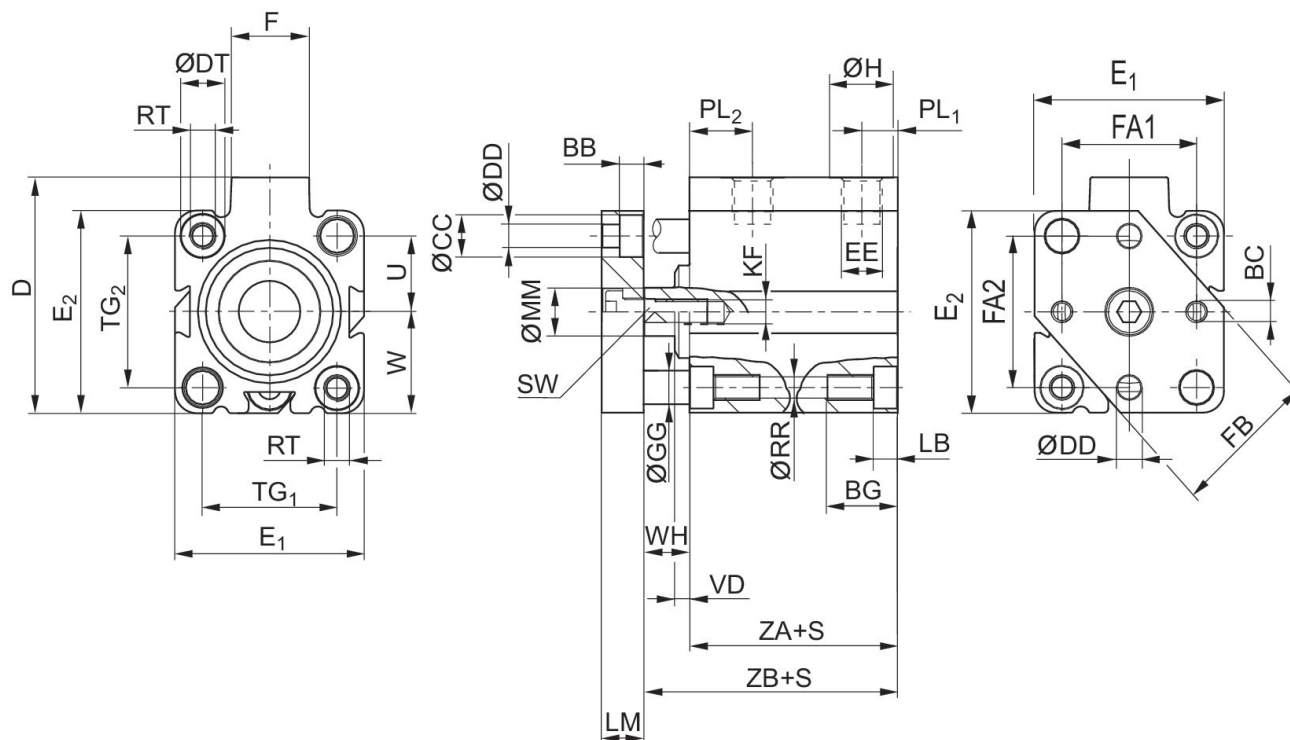


X = distance entre force et fond du vérin

Couple max. admissible  
dynamique



## Dimensions



| Ø du piston | Course           | BB  | BC | BG min. | ØCC | D JS15 | ØDD | ØDT H13 | E1 JS15 | E2 JS15 |
|-------------|------------------|-----|----|---------|-----|--------|-----|---------|---------|---------|
| 16          | 10               | 3.5 | M3 | 12.4    | 6   | 33     | 3.5 | 6       | 28      | 28      |
| 20          | 10               | 5   | M4 | 13.6    | 7.5 | 37     | 4.5 | 7.5     | 32      | 32      |
| 16          | 15 - 50          | 3.5 | M3 | 17.5    | 6   | 33     | 3.5 | 6       | 28      | 28      |
| 20          | 15 - 50          | 5   | M4 | 13.6    | 7.5 | 37     | 4.5 | 7.5     | 32      | 32      |
| 25          | 10 - 50          | 5   | M4 | 13.6    | 8   | 47.5   | 4.5 | 8       | 37      | 39      |
| 32          | 10 - 100         | 5.7 | M5 | 16.7    | 10  | 56     | 5.5 | 10      | 45      | 48      |
| 40          | 10 - 100         | 5.7 | M5 | 16.7    | 10  | 62.5   | 5.5 | 10      | 54.5    | 54.5    |
| 50          | 10 - 100         | 6.8 | M6 | 19.8    | 11  | 73     | 6.5 | 11      | 66      | 66      |
| 63          | 10 - 100         | 9   | M6 | 25      | 14  | 88     | 9   | 15      | 80      | 80      |
| 80          | 10/25/50 /80/100 | 9   | M8 | 25      | 14  | 110    | 9   | 15      | 100     | 100     |
| 100         | 10/25/50 /80/100 | 9   | M8 | 30      | 14  | 132    | 9   | 17.5    | 124     | 124     |



# Vérin à course courte, Série KHZ

0822010823

Série KHZ

2025-07-17

| Ø du piston | EE    | F    | FB | ØGG<br>-0,005/-0,025 | ØH | KF   | LB +0,4 | LM | ØMM f8 | PL1  |
|-------------|-------|------|----|----------------------|----|------|---------|----|--------|------|
| 16          | M5    | 11.5 | 20 | 4                    | 8  | M 5  | 3.4     | 6  | 8      | 6.5  |
| 20          | M5    | 11   | 25 | 5                    | 8  | M 5  | 4.6     | 8  | 10     | 6.5  |
| 16          | M5    | 11.5 | 20 | 4                    | 8  | M 5  | 8.5     | 6  | 8      | 6.5  |
| 20          | M5    | 11   | 25 | 5                    | 8  | M 5  | 4.6     | 8  | 10     | 6.5  |
| 25          | G 1/8 | 17.5 | 30 | 6                    | 15 | M 5  | 4.6     | 8  | 10     | 9.5  |
| 32          | G 1/8 | 18.5 | 35 | 8                    | 15 | M 6  | 5.7     | 10 | 12     | 8.5  |
| 40          | G 1/8 | 18.5 | 40 | 8                    | 15 | M 6  | 5.7     | 10 | 12     | 10   |
| 50          | G 1/8 | 18   | 50 | 10                   | 15 | M 8  | 6.8     | 12 | 16     | 10   |
| 63          | G 1/8 | 23   | 60 | 12                   | 15 | M 8  | 9       | 12 | 16     | 11.5 |
| 80          | G 1/4 | 27   | 75 | 12                   | 19 | M 10 | 9       | 15 | 20     | 12   |
| 100         | G 1/4 | 28   | 90 | 14                   | 19 | M 12 | 11      | 15 | 25     | 12   |

| Ø du piston | PL2  | ØRR  | RT  | SW -0,3 | TG1      | TG2      | U    | VD -1 | W         | WH   |
|-------------|------|------|-----|---------|----------|----------|------|-------|-----------|------|
| 16          | 11.3 | 3.3  | M4  | 7       | 20 ±0,2  | 20 ±0,2  | 10   | —     | 14 ±0,2   | 4.5  |
| 20          | 10   | 4.2  | M5  | 8       | 22 ±0,2  | 22 ±0,2  | 11   | —     | 16 ±0,2   | 4.5  |
| 16          | 11.3 | 3.3  | M4  | 7       | 20 ±0,2  | 20 ±0,2  | 10   | —     | 14 ±0,2   | 4.5  |
| 20          | 10   | 4.2  | M5  | 8       | 22 ±0,2  | 22 ±0,2  | 11   | —     | 16 ±0,2   | 4.5  |
| 25          | 11.5 | 4.2  | M5  | 8       | 26 ±0,25 | 28 ±0,25 | 14   | 3.5   | 19,5 ±0,2 | 9.5  |
| 32          | 15   | 5.05 | M6  | 10      | 32 ±0,25 | 36 ±0,25 | 18   | 3.5   | 24 ±0,2   | 11   |
| 40          | 13.5 | 5.05 | M6  | 10      | 40 ±0,25 | 40 ±0,25 | 20   | 4.5   | 27,3 ±0,2 | 13.5 |
| 50          | 14   | 6.8  | M8  | 13      | 50 ±0,25 | 50 ±0,25 | 25   | 6     | 33 ±0,2   | 13.5 |
| 63          | 14   | 8.5  | M10 | 13      | 62 ±0,25 | 62 ±0,25 | 31   | 6.5   | 40 ±0,2   | 15.5 |
| 80          | 15.5 | 8.5  | M10 | 17      | 82 ±0,3  | 82 ±0,3  | 41   | 8.5   | 50 ±0,3   | 18   |
| 100         | 18.5 | 10.2 | M12 | 22      | 103 ±0,3 | 103 ±0,3 | 51.5 | 7     | 62 ±0,3   | 20   |

| Ø du piston | FA1 ±0,1 | FA2 ±0,1 | ZA ±0,2 | ZB ±0,8 |
|-------------|----------|----------|---------|---------|
| 16          | 20       | 20       | 32      | 36.5    |
| 20          | 22       | 22       | 32      | 36.5    |
| 16          | 20       | 20       | 38      | 42.5    |
| 20          | 22       | 22       | 38      | 42.5    |
| 25          | 26       | 28       | 39      | 48.5    |
| 32          | 32       | 36       | 39.5    | 50.5    |
| 40          | 40       | 40       | 39.5    | 53      |
| 50          | 50       | 50       | 39.5    | 53      |
| 63          | 62       | 62       | 42      | 57.5    |
| 80          | 82       | 82       | 46      | 64      |
| 100         | 103      | 103      | 56      | 76      |