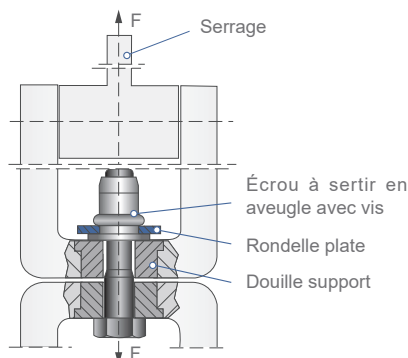


# Spécifications techniques – Écrous à sertir en aveugle

## Effort de traction axial

### MONTAGE EXPÉRIMENTAL



L'effort de traction axial est déterminé par le dispositif de test de la DIN EN ISO 14589. L'écrou est sertie sur une rondelle d'acier qui est mise sur la douille support, puis les deux pièces du dispositif sont vissées ensemble.

#### Les conditions suivantes sont appliquées pour le test :

- dispositif de test conforme à la DIN EN ISO 14589
- vitesse de déformation d'environ 10 mm/min.
- classe de qualité de la vis de minimum 8.8
- direction de poussée contre la tête de fermeture de l'écrou

La valeur indiquée est la **valeur minimale** dans des conditions définies jusqu'à la défaillance de l'écrou.

L'arrachage du filetage ou la rupture de la tête de fermeture sont considérés comme une défaillance de l'écrou. Les valeurs données doivent être considérées comme des valeurs indicatives pour la conception de l'assemblage. Dans la pratique, les conditions de l'application peuvent diverger et conduire à des valeurs différentes. **Aussi, nous recommandons de réaliser un test dans les conditions de l'application.**

Le couple de serrage **minimal** est indiqué avec le symbole suivant :



### Effort de traction axial – valeurs mesurées [N]

| Taraudage          | M 3  | M 4  | M 5   | M 6   | M 8   | M 10  | M 12   |
|--------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Type               |      |      |       |       |       |       |        |
| AFM                | 1500 | 2600 | 4300  | 6700  | 11000 | 17500 | 28000  |
| AFM-G              | –    | 2600 | 4300  | 6700  | 11000 | 17500 | –      |
| ASM                | –    | 2600 | 4300  | 6700  | 11000 | 17500 | 28000  |
| ASM-G              | –    | –    | 4300  | 6700  | 11000 | –     | –      |
| ASM-KLSK           | –    | 2400 | 4000  | 6000  | –     | –     | –      |
| OPTO®-SFM          | –    | 5200 | 9500  | 15500 | 21500 | –     | –      |
| OPTO®-SSM          | –    | 5200 | 9500  | 15500 | 21500 | –     | –      |
| SFM                | 4000 | 5200 | 9500  | 16500 | 23500 | 37000 | 54000  |
| SFM-G              | –    | –    | 9500  | 16500 | 23500 | –     | –      |
| SFM-R              | –    | 5000 | 9000  | 15000 | 20000 | 28000 | 32000  |
| SFM-PL             | –    | –    | 9800  | 15000 | 27000 | 31000 | –      |
| SFM-H              | –    | 245  | 290   | 390   | –     | –     | –      |
| SSM                | –    | 5200 | 9500  | 16500 | 23500 | 37000 | –      |
| SSM-G              | –    | –    | 9500  | 16500 | 23500 | 37000 | –      |
| SSM-R              | –    | 5000 | 9000  | 15000 | 20000 | 28000 | 45000  |
| SSM-R HEADLESS     | –    | –    | –     | 15000 | 23500 | 37000 | –      |
| SSM-KLSK           | –    | 5000 | 9000  | 15000 | 20000 | –     | –      |
| SSM-R-KLSK-G       | –    | –    | 10000 | 15000 | 27000 | –     | –      |
| SSM-R-KLSK         | 3500 | 5000 | 8000  | 12000 | 18000 | 25000 | 32000  |
| UNIVERSAL          | –    | 6500 | 8000  | 11500 | 14500 | 22000 | –      |
| UNIVERSAL-R        | –    | 6000 | 7500  | 10000 | 14000 | 17500 | –      |
| UNIVERSAL-R-G      | –    | 6000 | 7500  | 10000 | –     | –     | –      |
| FLATSERT           | 3000 | 6000 | 9500  | 13000 | 16000 | –     | –      |
| FLATSERT-R         | –    | 5500 | 9000  | 12000 | 15000 | –     | –      |
| HEXAFORM®-FK       | –    | 5200 | 9500  | 16500 | 23500 | 37000 | 56000  |
| HEXAFORM®-KLSK     | –    | 5000 | 9000  | 16000 | 23000 | 36500 | 55000  |
| HEXAFORM®-KLSK-G   | –    | 5200 | 9500  | 15000 | 23500 | 30000 | –      |
| HEXATOP®-FK        | –    | 5400 | 9000  | 15000 | 24000 | 32000 | –      |
| HEXATOP®-KLSK      | –    | 5400 | 9000  | 15000 | 20000 | 30000 | –      |
| HEXATOP®-FK INCH   | –    | 3800 | 6000  | 9500  | 12500 | 37000 | –      |
| HEXATOP®-KLSK INCH | –    | 3800 | 6000  | 9500  | 12500 | 37000 | –      |
| EFM                | –    | 7000 | 11000 | 18000 | 27000 | 40000 | –      |
| EFM-G              | –    | 7000 | 11000 | 18000 | 27000 | –     | –      |
| EFM-R              | 4000 | 6500 | 10000 | 15000 | 25000 | 38000 | –      |
| ESM                | –    | –    | 11000 | 16000 | 27000 | –     | –      |
| ESM-R              | –    | 6500 | 10000 | 15000 | 25000 | 38000 | –      |
| ESM-KLSK           | –    | 6500 | 10000 | 15000 | 25000 | 38000 | –      |
| ESM-KLSK-G         | –    | 7000 | 11000 | 18000 | 27000 | 40000 | –      |
| ESM-R-KLSK         | 3500 | 6500 | 10000 | 15000 | 25000 | 38000 | 50000  |
| UNIVERSAL-E        | –    | 7000 | 11000 | 18000 | 27000 | –     | –      |
| UNIVERSAL-E-R      | –    | 6800 | 10000 | 14000 | 25000 | 37000 | –      |
| HEXATOP®-E-FK      | –    | 6500 | 10000 | 17000 | 27000 | 39000 | –      |
| HEXATOP®-E-KLSK    | –    | 6000 | 9500  | 16000 | 26000 | 39000 | 55000– |
| HEXATOP®-E-KLSK-G  | –    | 6000 | 9500  | 16000 | 26000 | –     | –      |
| EFM A4             | –    | –    | 11000 | 18000 | 27000 | –     | –      |
| ESM A4             | –    | –    | 10000 | 15000 | 27000 | –     | –      |

Comment trouver la bonne longueur de fût ?  
Longueur de fût =  
épaisseur de joint +  
diamètre de rivet