

Course de 5 mm à 20 mm



Adaptable à tous secteurs d'activités

Application

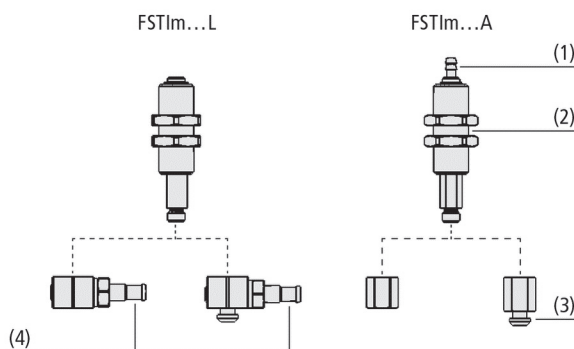
- Tige à ressorts de petites dimensions avec ressort amortisseur intérieur pour la manipulation de pièces dotées de hauteurs différentes et de bombages différents
- Manipulation de pièces très sensibles (par ex. circuits imprimés) ; une pose des pièces en douceur est garantie
- Opérations de manipulation dans l'industrie électronique
- Adapté aux utilisations en salle propre, selon l'utilisation et la sollicitation, jusqu'à la classe de salle propre ISO 1 (conformément à la norme ISO 14644-1)



Tiges à ressorts FSTIm

Structure

- Tige à ressorts modulaire avec connexion axiale (1) ou latérale (4), variante avec blocage anti-rotation seulement axiale
- Deux contre-écrous (2) de fixation
- Raccordement pour ventouses des familles d'insert N004 et N016 (3) ou également par le biais d'un filetage intérieur



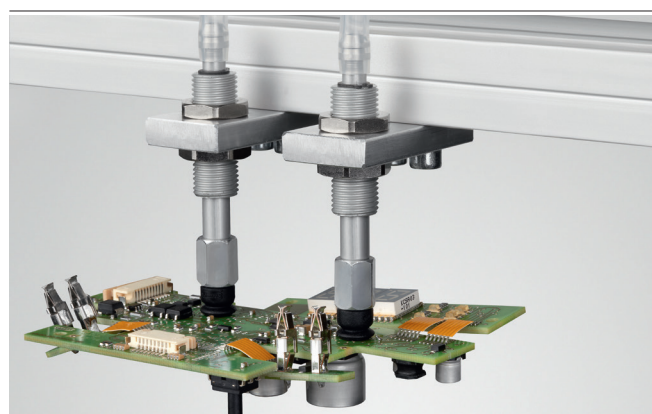
Composition des Tiges à ressorts FSTIm

Nos points forts...

- Faible tension de ressort
- Dimensions minimales, optimisation du poids
- Ressort amortisseur interne
- Possibilité de raccord d'une deuxième connexion de vide latérale

Vos avantages...

- Processus de manipulation en douceur pour des pièces très sensibles
- Convient aux endroits exigus et à une grande dynamique
- Protection du ressort contre la saleté et les influences mécaniques
- Montage en série de plusieurs tiges à ressorts possible



Tiges à ressorts FSTIm lors de la manipulation de circuits imprimés

Tiges à ressorts FSTIm

Course de 5 mm à 20 mm



Code de désignation Tiges à ressorts FSTIm

| | | | | | | | | | | |
|--------------|---|--------------|---|--------------|---|----------|---|----------|---|-----------|
| FSTIm | - | M3-IG | - | 4/2.5 | - | A | - | 5 | - | VG |
| 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 |

1 – Désignation courte

| Code | Modèle |
|-------|--------|
| FSTIm | FSTIm |

2 – Raccord de ventouse

| Code | Connexion |
|-------|------------------------|
| M3-IG | M3-IG (IG=femelle (F)) |
| M5-IG | M5-IG |
| N004 | N004 |
| N016 | N016 |

3 – Diamètre du tuyau

| Code | Dimensions en mm |
|-------|------------------|
| 4/2.5 | 4/2.5 |
| 6/4 | 6/4 |

4 – Raccord du vide

| Code | Connexion |
|------|-----------|
| A | Axial |
| L | Lateral |

5 – Course de la tige

| Code | Course de la tige en mm |
|--------|-------------------------|
| 5...20 | 5 à 20 |

6 – Complément de la gamme de produits

| Code | Type |
|------|-----------------------|
| VG | Blocage anti-rotation |

La tige à ressorts FSTIm est livrée prête à être raccordée.

Accessoires disponibles : tuyau (tuyau de vide), raccord rapide coudé (raccord de tuyau)



Données de commande Tiges à ressorts FSTIm

| Type* | | | | | Course de tige en mm: | | |
|-------|-------|------|---|----|-----------------------|----------------|----------------|
| | | | | | 5 | 10 | 20 |
| FSTIm | M3-IG | - | A | - | 10.01.02.01333 | - | - |
| FSTIm | M3-IG | - | A | VG | 10.01.02.01259 | - | - |
| FSTIm | M3-IG | - | L | - | 10.01.02.01334 | - | - |
| FSTIm | - | N004 | A | - | 10.01.02.01335 | 10.01.02.01339 | - |
| FSTIm | - | N004 | A | VG | 10.01.02.01275 | 10.01.02.01282 | - |
| FSTIm | - | N004 | L | - | 10.01.02.01336 | 10.01.02.01340 | - |
| FSTIm | M5-IG | - | A | - | - | 10.01.02.01337 | 10.01.02.01344 |
| FSTIm | M5-IG | - | A | VG | - | 10.01.02.01247 | 10.01.02.01293 |
| FSTIm | M5-IG | - | L | - | - | 10.01.02.01338 | 10.01.02.01343 |
| FSTIm | - | N016 | A | - | - | - | 10.01.02.01342 |
| FSTIm | - | N016 | A | VG | - | - | 10.01.02.01285 |
| FSTIm | - | N016 | L | - | - | - | 10.01.02.01341 |

*Course de tige max. impossible en régime permanent afin d'augmenter la longévité



Tiges à ressorts FSTIm

Course de 5 mm à 20 mm



Données de commande Accessoires Tiges à ressorts FSTIm

| Type | Tuyau de vide | Raccord de tuyau |
|--------------------|----------------|------------------|
| FSTIm M3-IG - A 5 | 10.07.09.00142 | - |
| FSTIm M3-IG - L 5 | 10.07.09.00142 | 10.08.03.00312 |
| FSTIm - N004 A 5 | 10.07.09.00142 | - |
| FSTIm - N004 L 5 | 10.07.09.00142 | 10.08.03.00312 |
| FSTIm M5-IG - A 10 | 10.07.09.00141 | - |
| FSTIm M5-IG - L 10 | 10.07.09.00141 | 10.08.03.00311 |
| FSTIm - N004 A 10 | 10.07.09.00141 | - |
| FSTIm - N004 L 10 | 10.07.09.00141 | 10.08.03.00311 |
| FSTIm M5-IG - A 20 | 10.07.09.00141 | - |
| FSTIm M5-IG - L 20 | 10.07.09.00141 | 10.08.03.00311 |
| FSTIm - N016 A 20 | 10.07.09.00141 | - |
| FSTIm - N016 L 20 | 10.07.09.00141 | 10.08.03.00311 |



Données techniques Tiges à ressorts FSTIm

| Type | Ind. de rigid. [N/mm] | Précontrainte [N/mm] | Tens. ress. 50 % de levée [N]* | Charge verticale [N]** | Charge horizontale [N]*** | Poids [g] | Température de travail [°C] |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|--------------------------------|
| FSTIm M3-IG 4/2.5 A 5 | 0,055 | 0,5 | 0,64 | 15 | 10,0 | 14 | 0 ... 80 |
| FSTIm M3-IG 4/2.5 A 5 VG | 0,055 | 0,5 | 0,64 | 15 | 10,0 | 14 | 0 ... 80 |
| FSTIm M3-IG 4/2.5 L 5 | 0,055 | 0,5 | 0,64 | 15 | 10,0 | 16 | 0 ... 80 |
| FSTIm M5-IG 6/4 A 10 | 0,050 | 0,5 | 0,75 | 15 | 10,0 | 16 | 0 ... 80 |
| FSTIm M5-IG 6/4 A 10 VG | 0,050 | 0,5 | 0,75 | 15 | 10,0 | 16 | 0 ... 80 |
| FSTIm M5-IG 6/4 A 20 | 0,052 | 0,5 | 1,02 | 15 | 10,0 | 21 | 0 ... 80 |
| FSTIm M5-IG 6/4 A 20 VG | 0,052 | 0,5 | 1,02 | 15 | 10,0 | 21 | 0 ... 80 |
| FSTIm M5-IG 6/4 L 10 | 0,050 | 0,5 | 0,75 | 15 | 10,0 | 18 | 0 ... 80 |
| FSTIm M5-IG 6/4 L 20 | 0,052 | 0,5 | 1,02 | 15 | 10,0 | 23 | 0 ... 80 |
| FSTIm N004 4/2.5 A 5 | 0,055 | 0,5 | 0,64 | 15 | 10,0 | 12 | 0 ... 80 |
| FSTIm N004 4/2.5 A 5 VG | 0,055 | 0,5 | 0,64 | 15 | 10,0 | 12 | 0 ... 80 |
| FSTIm N004 4/2.5 L 5 | 0,055 | 0,5 | 0,64 | 15 | 10,0 | 16 | 0 ... 80 |
| FSTIm N004 6/4 A 10 | 0,050 | 0,5 | 0,75 | 15 | 10,0 | 15 | 0 ... 80 |
| FSTIm N004 6/4 A 10 VG | 0,050 | 0,5 | 0,75 | 15 | 10,0 | 15 | 0 ... 80 |
| FSTIm N004 6/4 L 10 | 0,050 | 0,5 | 0,75 | 15 | 10,0 | 18 | 0 ... 80 |
| FSTIm N016 6/4 A 20 | 0,052 | 0,5 | 1,02 | 15 | 10,0 | 20 | 0 ... 80 |
| FSTIm N016 6/4 A 20 VG | 0,052 | 0,5 | 1,02 | 15 | 10,0 | 19 | 0 ... 80 |
| FSTIm N016 6/4 L 20 | 0,052 | 0,5 | 1,02 | 15 | 10,0 | 23 | 0 ... 80 |

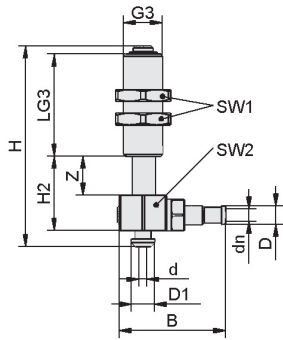
*Basé sur une course de 50 %

**Charge statique maximale

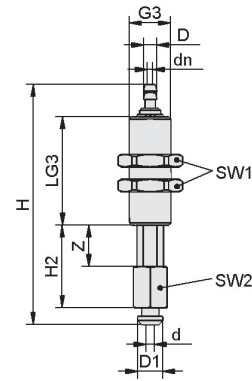
***L'indication de sollicitation horizontale se base sur le bord inférieur de la tige avec le ressort détendu. Il s'agit d'une charge statique maximale et influe sur le processus d'élasticité d'une charge à l'horizontale.



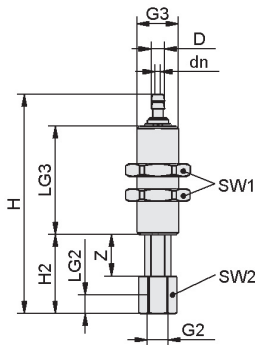
Dimensions Tiges à ressorts FSTIm



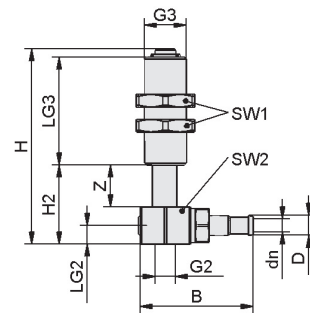
FSTIm N004, N016 L



FSTIm N004, N016 A



FSTIm M3-IG, M5-IG A



FSTIm M3-IG, M5-IG L

| Type | B [mm] | d [mm] | dn [mm] | D [mm] | D1 [mm] | G2 | G3 | H [mm] | H2 [mm] | LG2 [mm] | LG3 [mm] | SW1 [mm] | SW2 [mm] | Z (Course) [mm] |
|--------------------------|--------|--------|---------|--------|---------|------|---------|--------|---------|----------|----------|----------|----------|-----------------|
| FSTIm M3-IG 4/2.5 A 5 | - | - | 1,3 | 2,5 | - | M3-F | M10x1-M | 40,7 | 14,0 | 5 | 19 | 14 | 8 | 5 |
| FSTIm M3-IG 4/2.5 A 5 VG | - | - | 1,3 | 2,5 | - | M3-F | M10x1-M | 40,7 | 14,0 | 5 | 19 | 14 | 8 | 5 |
| FSTIm M3-IG 4/2.5 L 5 | 21,5 | - | 1,8 | 2,5 | - | M3-F | M10x1-M | 35,0 | 14,0 | 5 | 19 | 14 | 13 | 5 |
| FSTIm N004 4/2.5 A 5 | - | 2,0 | 1,3 | 3,2 | 6,0 | - | M10x1-M | 45,7 | 15,0 | - | 19 | 14 | 8 | 5 |
| FSTIm N004 4/2.5 A 5 VG | - | 2,0 | 1,3 | 2,5 | 6,0 | - | M10x1-M | 45,7 | 15,0 | - | 19 | 14 | 8 | 5 |
| FSTIm N004 4/2.5 L 5 | 21,5 | 2,0 | 1,8 | 2,5 | 6,0 | - | M10x1-M | 39,0 | 14,0 | - | 19 | 14 | 13 | 5 |
| FSTIm M5-IG 6/4 A 10 | - | - | 2,0 | 4,0 | - | M5-F | M10x1-M | 54,7 | 19,0 | 5 | 26 | 14 | 8 | 10 |
| FSTIm M5-IG 6/4 A 10 VG | - | - | 2,0 | 4,0 | - | M5-F | M10x1-M | 54,7 | 19,0 | 5 | 26 | 14 | 8 | 10 |
| FSTIm M5-IG 6/4 L 10 | 23,2 | - | 2,5 | 4,0 | - | M5-F | M10x1-M | 47,0 | 19,0 | 5 | 26 | 14 | 13 | 10 |
| FSTIm N004 6/4 A 10 | - | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 6,0 | - | M10x1-M | 59,7 | 20,0 | - | 26 | 14 | 8 | 10 |
| FSTIm N004 6/4 A 10 VG | - | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 6,0 | - | M10x1-M | 59,7 | 20,0 | - | 26 | 14 | 8 | 10 |
| FSTIm N004 6/4 L 10 | 23,2 | 2,0 | 2,5 | 4,0 | 6,0 | - | M10x1-M | 51,0 | 19,0 | - | 26 | 14 | 13 | 10 |
| FSTIm M5-IG 6/4 A 20 | - | - | 2,0 | 4,0 | - | M5-F | M10x1-M | 79,7 | 29,0 | 5 | 41 | 14 | 8 | 20 |
| FSTIm M5-IG 6/4 A 20 VG | - | - | 2,0 | 4,0 | - | M5-F | M10x1-M | 79,7 | 29,0 | 5 | 41 | 14 | 8 | 20 |
| FSTIm M5-IG 6/4 L 20 | 23,2 | - | 2,5 | 4,0 | - | M5-F | M10x1-M | 72,0 | 29,0 | 5 | 41 | 14 | 13 | 20 |
| FSTIm N016 6/4 A 20 | - | 2,5 | 2,0 | 4,0 | 6,5 | - | M10x1-M | 86,7 | 30,0 | - | 41 | 14 | 8 | 20 |
| FSTIm N016 6/4 A 20 VG | - | 2,5 | 2,0 | 4,0 | 6,5 | - | M10x1-M | 86,7 | 30,0 | - | 41 | 14 | 8 | 20 |
| FSTIm N016 6/4 L 20 | 23,2 | 2,5 | 2,5 | 4,0 | 6,5 | - | M10x1-M | 78,0 | 29,0 | - | 41 | 14 | 13 | 20 |