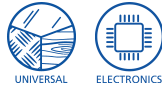
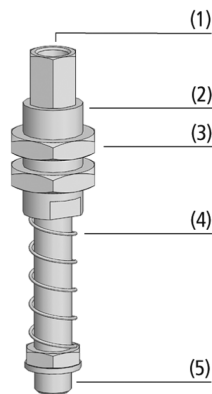


## Tiges à ressorts FSTE

Course de 5 mm à 90 mm



Tiges à ressorts FSTE



Composition du système Tiges à ressorts FSTE



Exemple de montage tiges à ressorts FSTE

### Adaptation aux applications spécifiques des secteurs d'activité

#### Applications

- Tige à ressorts pour la manipulation de pièces de différentes hauteurs (par exemple pièces de tôle bombées etc.)
- Manipulation de pièces très sensibles (par exemple plaques de verre) ; une pose des pièces délicate est garantie

#### Construction

- Tige à ressorts avec tige en acier galvanisé, douilles de guidage (2) et ressort amortisseur inférieur (4)
- Tige poussoir avec conduite du vide intégrée, raccordement fileté toujours femelle (1)
- Raccordement fileté pour ventouses (5) jusqu'à M5 toujours filetage femelle, sinon filetage mâle
- Deux contre-écrous (3) de fixation

#### Points forts du produit

- Avec un ressort d'amortissement plus faible, optimisé pour les pièces sensibles ; très bonne compensation de la hauteur
- Une large gamme de filetages de connexion et de hauteurs de levage permet une utilisation pour une grande variété d'applications et de ventouses
- Optionnellement en version non rotative pour les ventouses ovales

## Tiges à ressorts FSTE

Course de 5 mm à 90 mm

### Code de désignation Tiges à ressorts FSTE

<b>FSTE</b>	-	<b>M3-IG</b>	-	<b>5</b>	-	<b>VG</b>
1		2		3		4

#### 1 – Désignation courte

Code	Modèle
FSTE	FSTE

#### 2 – Raccord de ventouse

Code	Connexion
M3-IG	M3-IG (IG = femelle (F))
M5-IG	M5-IG
G1/8-AG	G1/8-AG (AG = mâle (M))
G1/4-AG	G1/4-AG
G1/2-AG	G1/2-AG

#### 3 – Course de la tige











Code	Course de la tige en mm
5...90	5 à 90

#### 4 – Complément de la gamme de produits

Code	Type
VG	Bloqué contre la rotation












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

### Données de commande Tiges à ressorts FSTE

Type*			Course de la tige en mm: **			
			5	10	15	20
FSTE	M3-IG	-	10.01.02.00613 	-	-	-
FSTE	M3-IG	VG	10.01.02.00614 	-	-	-
FSTE	M5-IG	-	10.01.02.00607 	10.01.02.00608 	-	10.01.02.00609 
FSTE	M5-IG	VG	10.01.02.00610 	10.01.02.00611 	-	10.01.02.00612 
FSTE	G1/8-AG	-	-	-	10.01.02.00602 	-
FSTE	G1/8-AG	VG	-	-	10.01.02.00605 	-

\*VG = Modèle à blocage contre la rotation pour une reproductibilité précise du positionnement des ventouses

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

Type*			Course de la tige en mm [mm]: **			
			25	50	75	90
FSTE	G1/8-AG	-	10.01.02.00603 	10.01.02.00604 	-	-
FSTE	G1/8-AG	VG	-	10.01.02.00606 	-	-
FSTE	G1/4-AG	-	10.01.02.00567 	10.01.02.00568 	10.01.02.00569 	-
FSTE	G1/4-AG	VG	10.01.02.00570 	-	10.01.02.00571 	-
FSTE	G1/2-AG	-	10.01.02.00574 	-	10.01.02.00575 	10.01.02.00576 

\*VG = Modèle à blocage contre la rotation pour une reproductibilité précise du positionnement des ventouses

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

## Tiges à ressorts FSTE

Course de 5 mm à 90 mm

### Données techniques Tiges à ressorts FSTE

Type	Indice de rigidité [N/mm]	Précontrainte du ressort [N]	Centre de force de ressort [N]*	Charge verticale [N]**	Charge horizontale [N]***	Anzugsdrehmoment (max) [Nm]	Poids propre [g]	Température de travail [°C]
FSTE M3-IG 5	0,596	1,49	2,98	550	47	10	9	0 ... 80 °C
FSTE M3-IG 5 VG	0,596	1,49	2,98	550	47	-	9	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 5	0,508	3,30	4,57	1.500	132	8	16	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 5 VG	0,508	3,30	4,57	1.500	132	8	16	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 10	0,323	2,75	4,37	1.500	97	8	19	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 10 VG	0,323	2,75	4,37	1.500	97	8	19	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 20	0,209	1,78	3,87	1.500	63	8	25	0 ... 80 °C
FSTE M5-IG 20 VG	0,209	1,78	3,87	1.500	63	8	25	0 ... 80 °C
FSTE G1/8-AG 15	0,221	3,53	5,19	3.700	385	40	80	0 ... 80 °C
FSTE G1/8-AG 15 VG	0,221	3,53	5,19	3.700	385	40	80	0 ... 80 °C
FSTE G1/8-AG 25	0,143	3,57	5,36	3.700	283	40	90	0 ... 80 °C
FSTE G1/8-AG 50	0,097	2,92	5,34	3.700	173	40	110	0 ... 80 °C
FSTE G1/8-AG 50 VG	0,097	2,92	5,34	3.700	173	40	110	0 ... 80 °C
FSTE G1/4-AG 25	0,711	6,47	15,36	2.400	747	40	145	0 ... 80 °C
FSTE G1/4-AG 25 VG	0,711	6,47	15,36	2.400	747	40	144	0 ... 80 °C
FSTE G1/4-AG 50	0,452	1,40	12,70	2.400	466	40	175	0 ... 80 °C
FSTE G1/4-AG 75	0,262	5,38	15,20	2.400	340	40	190	0 ... 80 °C
FSTE G1/4-AG 75 VG	0,262	5,38	15,20	2.400	340	40	202	0 ... 80 °C
FSTE G1/2-AG 25	3,829	25,64	73,50	4.900	1.870	50	400	0 ... 80 °C
FSTE G1/2-AG 75	1,072	37,21	77,41	4.900	800	50	530	0 ... 80 °C
FSTE G1/2-AG 90	1,072	24,38	75,30	4.900	730	50	544	0 ... 80 °C

\*Basé sur une course de 50 %

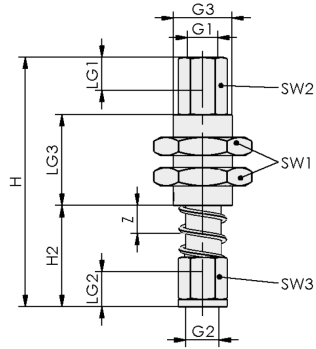
\*\*Charge statique maximale

\*\*\*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.

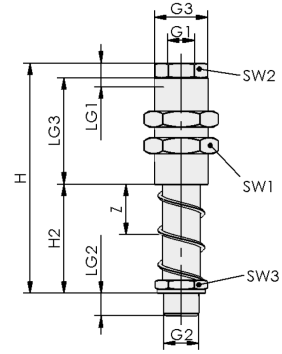
# Tiges à ressorts FSTE

Course de 5 mm à 90 mm

## Données de construction Tiges à ressorts FSTE



FSTE M3 - M5 (VG)



FSTE G1/8 - G1/2 (VG)

## Tiges à ressorts FSTE

Course de 5 mm à 90 mm

### Données de construction Tiges à ressorts FSTE

Type	G1	G2	G3	H [mm]	H2 [mm]	LG1 [mm]	LG2 [mm]	LG3 [mm]	SW1 [mm]	SW2 [mm]	SW3 [mm]	Z (Allongement) [mm]
FSTE M3-IG 5	M3-F	M3-F	M6x0,75-M	33,5	15,0	3,8	6,0	10	10	5	7	5
FSTE M3-IG 5 VG	M3-F	M3-F	M6x0,75-M	33,5	15,0	3,8	6,0	10	10	5	7	5
FSTE M5-IG 5	M5-F	M5-F	G1/8"-M	41,2	17,0	5,5	6,2	15	14	7	7	5
FSTE M5-IG 5 VG	M5-F	M5-F	G1/8"-M	41,2	17,0	5,5	6,2	12	14	7	7	5
FSTE M5-IG 10	M5-F	M5-F	G1/8"-M	47,2	23,0	5,5	6,2	15	14	7	7	10
FSTE M5-IG 10 VG	M5-F	M5-F	G1/8"-M	47,2	23,0	5,5	6,2	12	14	7	7	10
FSTE M5-IG 20	M5-F	M5-F	G1/8"-M	59,2	35,0	5,5	6,2	15	14	7	7	20
FSTE M5-IG 20 VG	M5-F	M5-F	G1/8"-M	59,2	35,0	5,5	6,2	12	14	7	7	20
FSTE G1/8-AG 15	G1/8"-F	G1/8"-M	M16x1-M	73,5	29,5	8,0	6,5	30	22	12	14	15
FSTE G1/8-AG 15 VG	G1/8"-F	G1/8"-M	M16x1-M	72,5	28,5	8,0	7,5	30	22	12	14	15
FSTE G1/8-AG 25	G1/8"-F	G1/8"-M	M16x1-M	86,5	42,5	8,0	6,5	30	22	12	14	25
FSTE G1/8-AG 50	G1/8"-F	G1/8"-M	M16x1-M	117,5	73,5	8,0	6,5	30	22	12	14	50
FSTE G1/8-AG 50 VG	G1/8"-F	G1/8"-M	M16x1-M	117,5	72,5	8,0	6,5	30	22	12	14	50
FSTE G1/4-AG 25	G1/8"-F	G1/4"-M	M20x1,5-M	86,0	40,5	13,0	8,5	40	24	17	17	25
FSTE G1/4-AG 25 VG	G1/8"-F	G1/4"-M	M20x1,5-M	86,0	40,5	13,0	8,5	40	24	17	17	25
FSTE G1/4-AG 50	G1/8"-F	G1/4"-M	M20x1,5-M	115,5	70,0	13,0	8,5	40	24	17	17	50
FSTE G1/4-AG 75	G1/8"-F	G1/4"-M	M20x1,5-M	145,0	99,5	13,0	8,5	40	24	17	17	75
FSTE G1/4-AG 75 VG	G1/8"-F	G1/4"-M	M20x1,5-M	145,0	99,5	13,0	8,5	40	24	17	17	75
FSTE G1/2-AG 25	G3/8"-F	G1/2"-M	M30x1,5-M	105,5	42,5	13,0	10,5	55	36	24	24	25
FSTE G1/2-AG 75	G3/8"-F	G1/2"-M	M30x1,5-M	176,5	113,5	13,0	10,5	55	36	24	24	75
FSTE G1/2-AG 90	G3/8"-F	G1/2"-M	M30x1,5-M	188,5	125,5	13,0	10,5	55	36	24	24	90