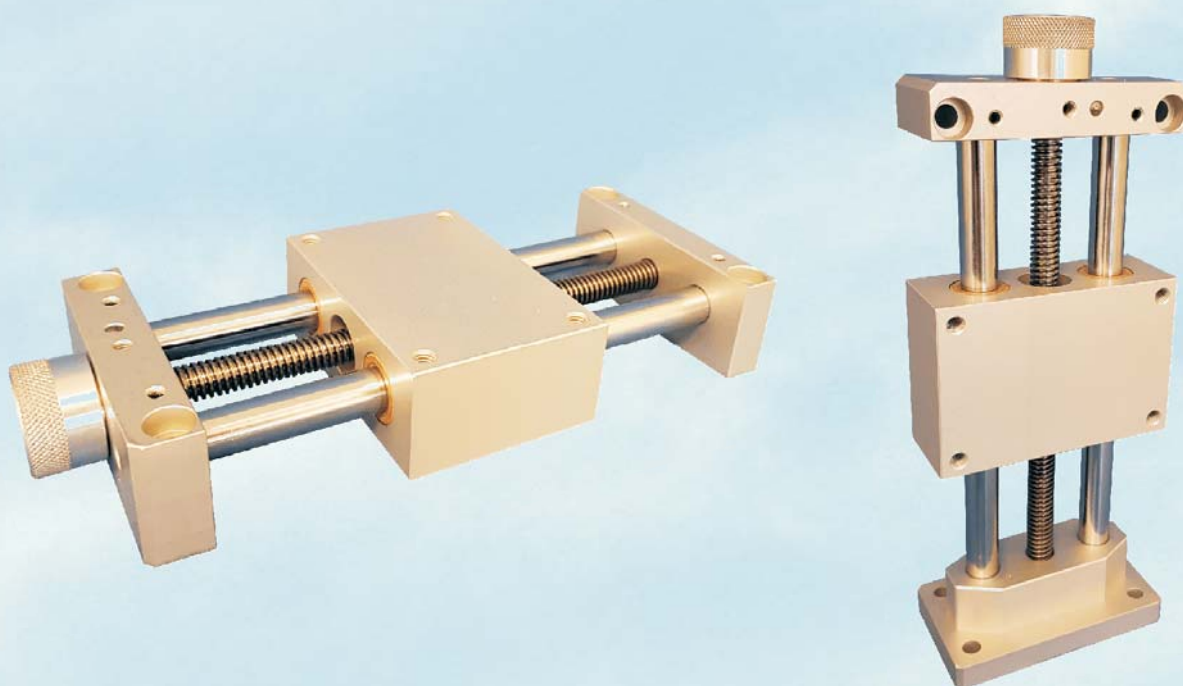




AVM
Automation

Tables économiques à pas fin
Fine thread tables
Type 309F

pour application manuelle / for manual using



Catalogue F309F_19

ZA F - 68190 RAEDERSHEIM

Tél: +33 (0)3.89.83.69.40
avm@avm-automation.fr
www.avm-automation.fr

Descriptif :

- Table à vis métrique à pas fin pour utilisation manuelle
vis à pas à droite
- Guidage par 2 colonnes acier sur 4 bagues bronze
- Précision axiale < 0,20 mm (<0,08 après blocage)
pour précision < 0,10 mm : voir modèle 309DF
- Livrée avec bouton moleté
- Matériaux : aluminium et acier
- Température d'utilisation : de 5 à 80°C

Options : (indiquer après la référence)

- Indicateur de position (/ID..)
- Blocage en position (/BP..)
- Plaque de base (/PB..) avec ou sans réglet
- Version double chariot (309FL0) : page F2-055
- Adaptations pour systèmes XY, YZ ou XYZ

Description :

- Table with fine thread metric screw for manual using
Right hand thread
- Guided by 2 rods in steel on 4 brass bearings
- Axial accuracy < 0,20 mm (<0,08 after clamping)
For accuracy < 0,10 mm: see model 309DF
- Supplied with grip knob
- Materials: aluminium and steel
- Working temperature: from 5 to 80°C

Options : (state after the Order No.)

- Positioning indicator (/ID..)
- Position clamping (/BP..)
- Base plate (/PB..) with or without ruler
- Dual carriage version (309FL0): page F2-055
- Adaptation for XY, YZ or XYZ systems

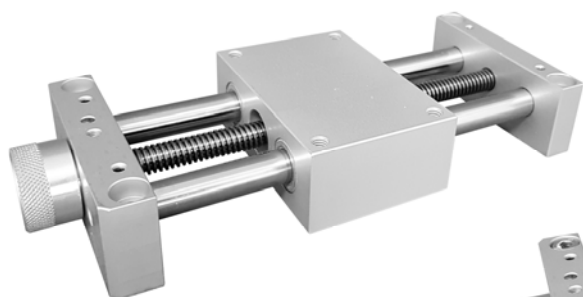
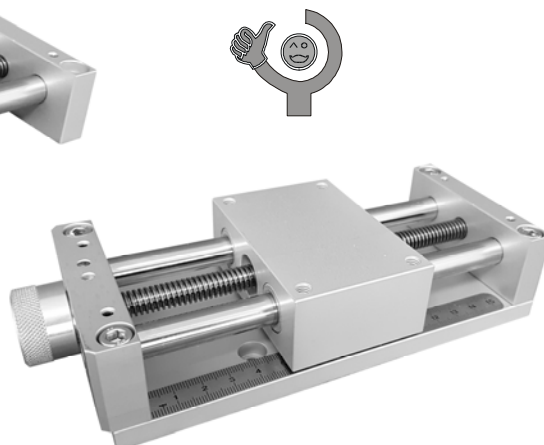
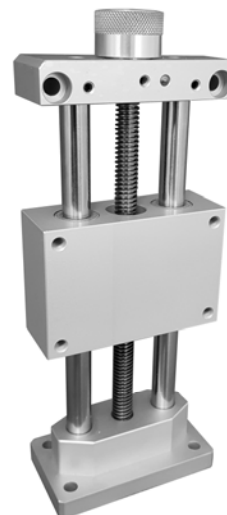


Table standard sans option
/ Standard table without option



Avec option plaque de base et réglet
/ With option base plate and ruler

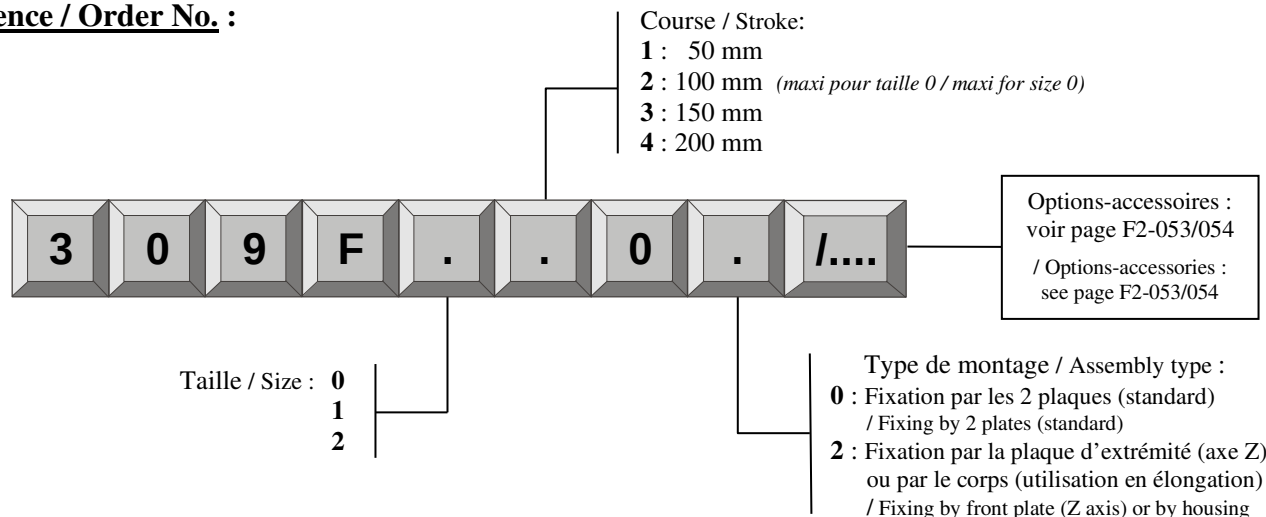


Version axe Z
/ Z axis version

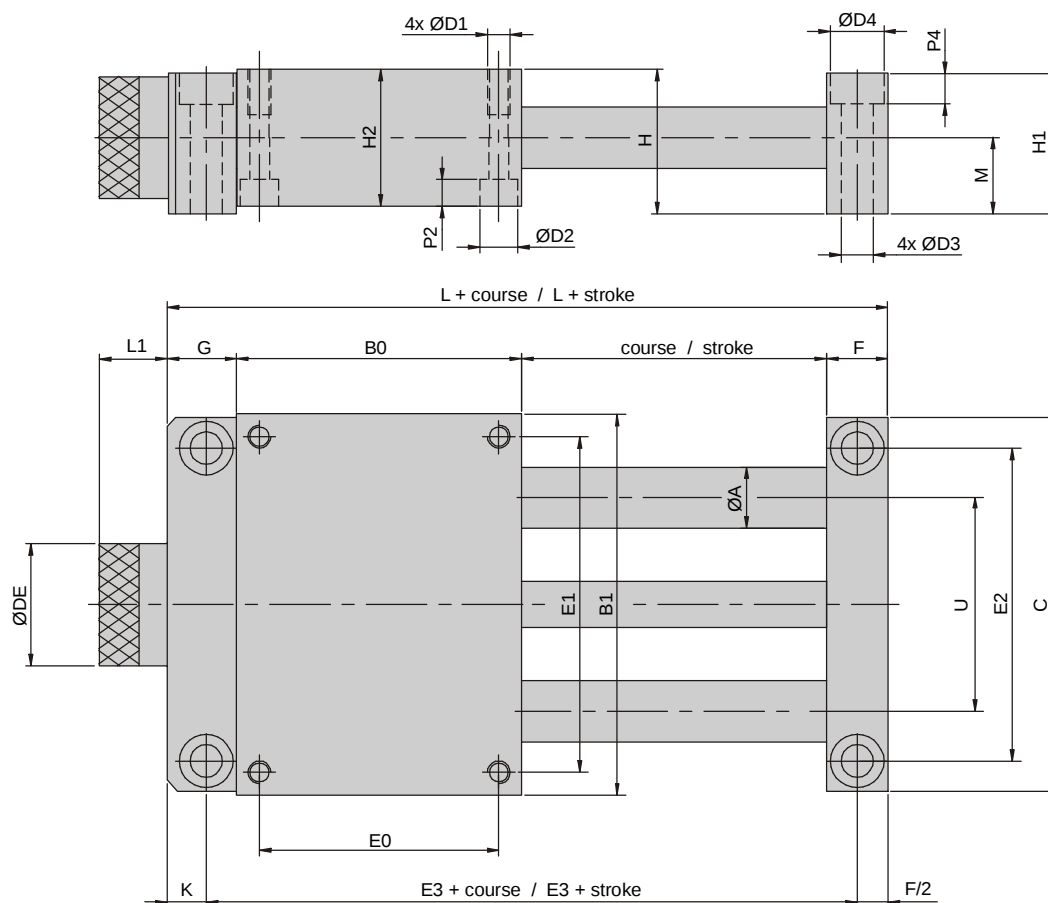
Taille / Size		0	1	2
Ø colonnes de guidage / Guide rods Ø	(mm)	Ø10	Ø12	Ø16
Ø x pas de vis / screw Ø x lead	(mm)	M10 x 1	M10 x 1	M12 x 1,25
Course maxi / maxi stroke	(mm)	100	200	200
Masse pour course 0 / Weight stroke 0	(kg)	0,420	0,800	1,350
Masse par 100 mm / Weight per 100 mm	(kg)	0,170	0,220	0,360
Masse suppl. axe Z / Add. weight Z axis	(kg)	0,010	0,130	0,360
Charge maxi embarquée / Maxi carried payload	(kg)	1	2	5

Tables de précision
jusqu'à la taille 4
en vis M10x1 à M16x1,5
voir 309LF ou 309NF

Mini-table colonnes Ø8
vis M6x1 : voir 309A0

Référence / Order No. :

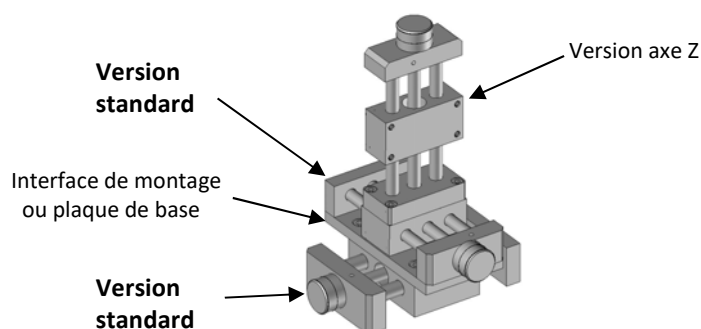
Version standard – Fixation par les 2 plaques
/ Standard version – Fixing by 2 plates



Modèle	A	B0	B1	C	DE	D1	D2	D3	D4	E0	E1	E2	E3
309F0	10	36	69	69	27	M5	8	5,5	9	26	59	58	48
309F1	12	58	85	83	27	M6	10	6,5	11	46	73	70	70
309F2	16	68	98	98	33	M6	10	8,5	14	58	88	82	84

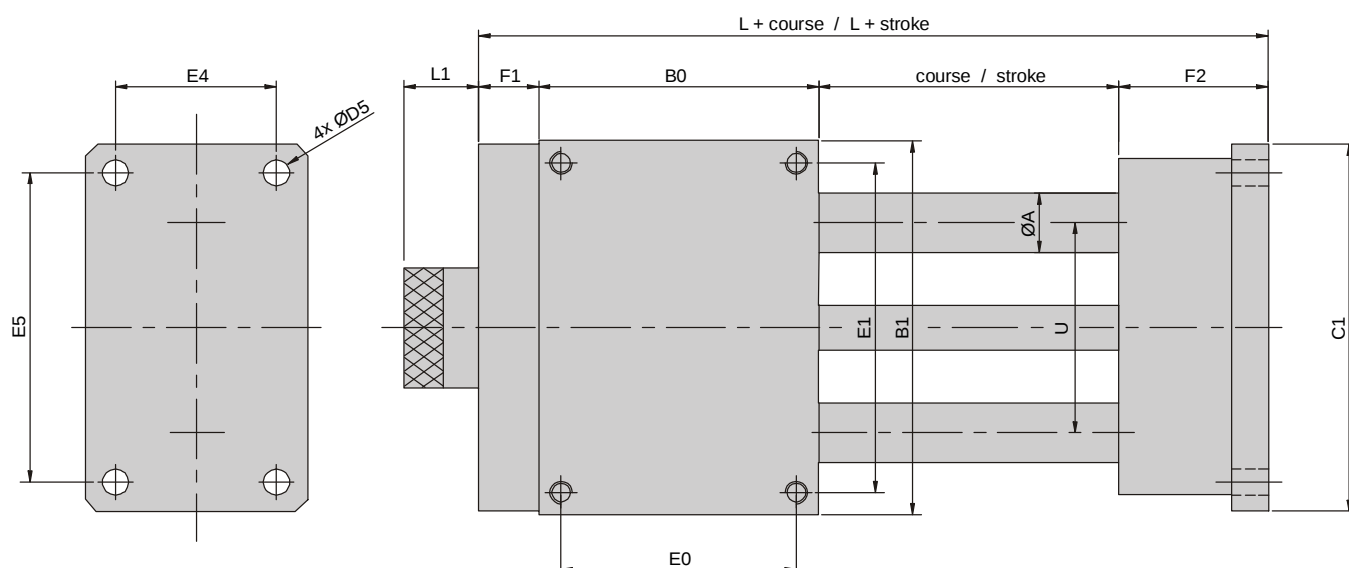
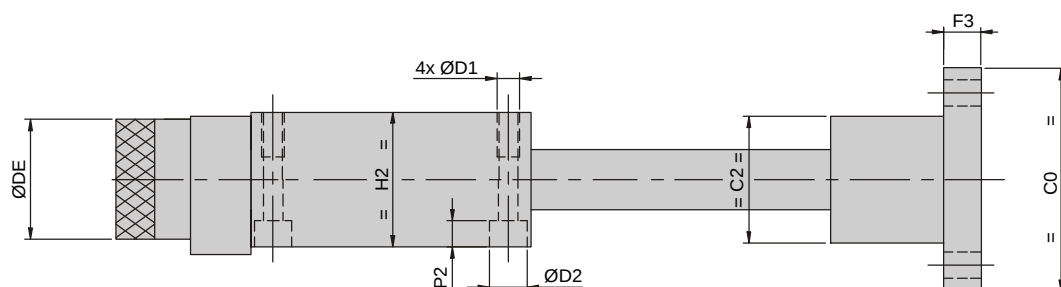
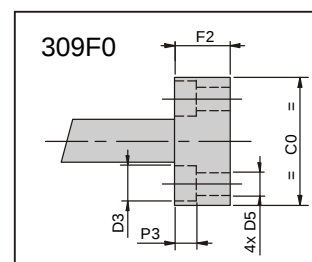
Modèle	F	G	H	H1	H2	K	L	L1	M	P2	P4	U
309F0	12	15,5	27,5	26,5	26	9,5	63,5	17,5	14,5	4	5,5	39
309F1	12	15,5	34	33	32	9,5	85,5	17,5	18	7	6,5	46
309F2	16	17,3	38	37	36	9,3	101,3	20,5	20	7	8	56

Options-accessoires :
voir page F2-053/054
/ Options-accessories :
see page F2-053/054



Combinaison de tables (voir page F2-056)

Version axe Z – Fixation par la plaque d'extrémité ou par le corps
/ Z axis version – Fixing by front plate or by housing

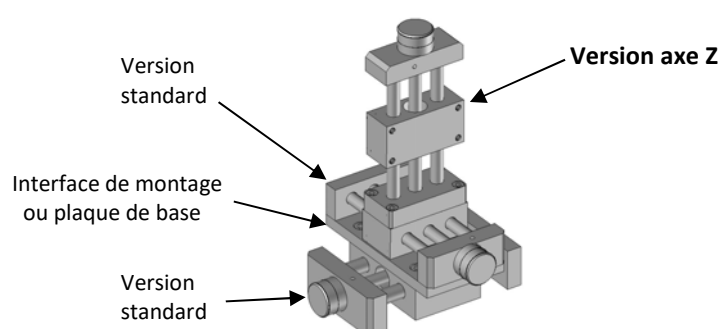


Modèle	A	B0	B1	C0	C1	C2	DE	D1	D2	D3	D5	E0
309F0	10	36	69	36	69	-	27	M5	8	9	5,5	26
309F1	12	58	85	48	83	28	27	M6	10	-	6,5	46
309F2	16	68	98	65	98	34	33	M6	10	-	8,5	58

Modèle	E1	E4	E5	F1	F2	F3	H2	L	L1	P2	P3	U
309F0	59	26	59	15,5	15	-	26	66,5	17,5	4	5,5	39
309F1	73	32	67	15,5	29	10	32	102,5	17,5	7	-	46
309F2	88	45	78	17,3	38	12	36	123,3	20,5	7	-	56

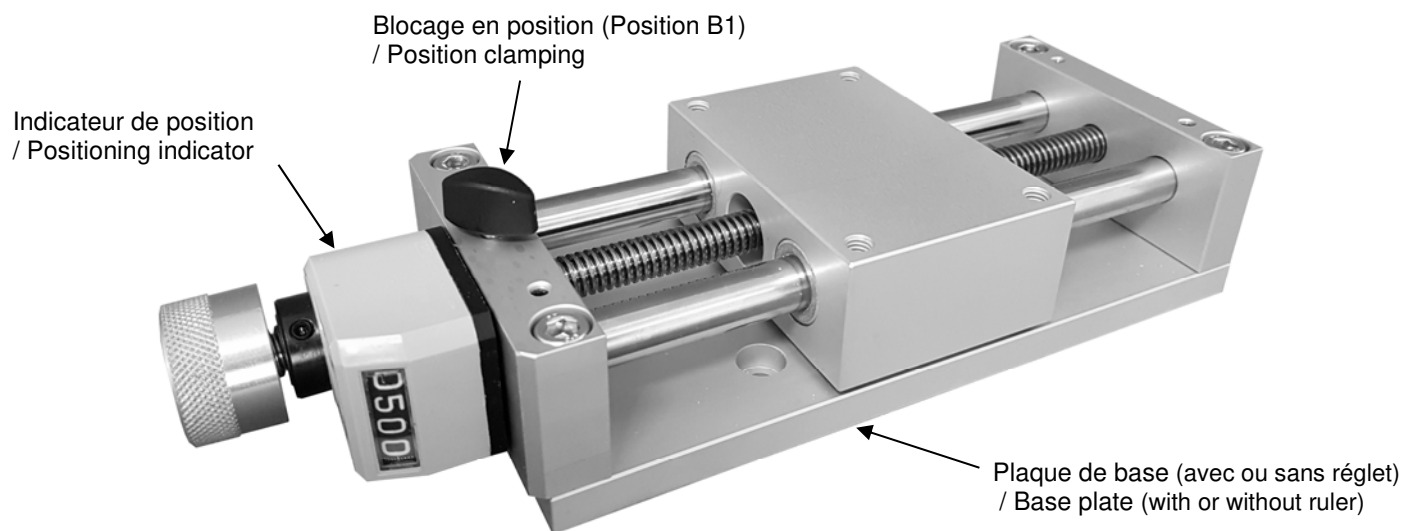
Options-accessoires :
voir page F2-053/054

/ Options-accessories :
see page F2-053/054



Combinaison de tables (voir page F2-056)

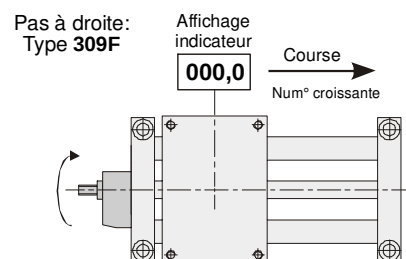
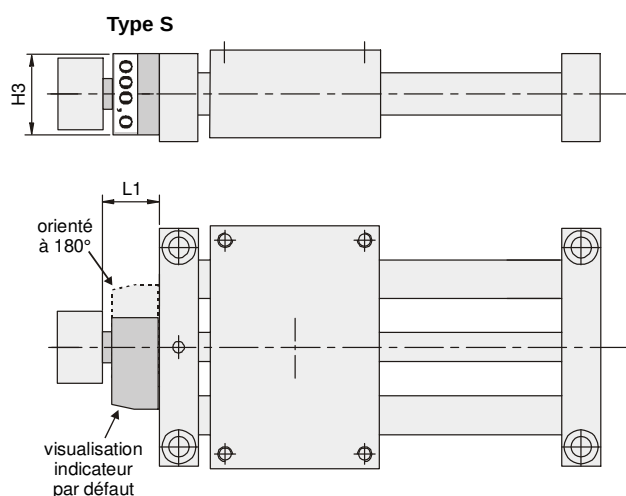
Options – Accessoires / Options - Accessories



Indicateur de position / Positioning indicator :

Indicateur digital à rouleaux avec 1 décimale – unité: 1 mm / Mechanical indicator with 1 decimal – unit: 1 mm
 Numérotation croissante pour rotation anti-horaire (rotation horaire sur demande) / Increasing numbering for counterclockwise rotation
 Position 0 modifiable par rotation de la bague centrale / Adjustable 0 position by rotation of the central ring
 Orientation à 180° possible pour visualisation de l'autre côté / Orientation at 180° is possible for visualization from the other side

Table	Référence / Order No.		L1	H3	Indication pour 1 tour
	Type S	Type R			
309F0	/ID60	/ID60R	28	24	01,0
309F1	/ID61	/ID61R	35	33	001,0
309F2	/ID62	/ID62R	35	33	001,2(5)



Orientation de l'indicateur à 90° (vers le haut) :

Taille 0 : référence /ID60H (Type S) ou /ID60RH (Type R)

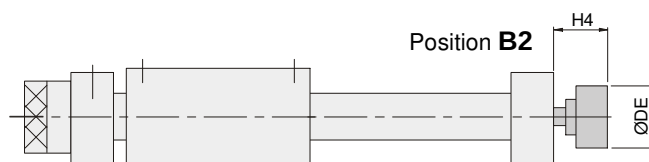
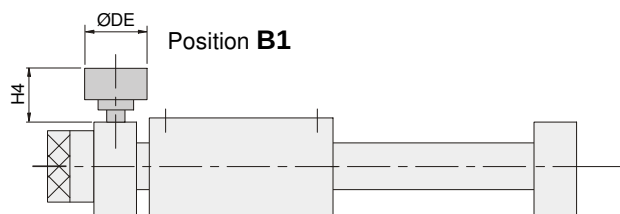
=> blocage en position **B2** uniquement (voir page F2-054) et donc pas de blocage en version axe Z

Taille 1 et 2 : utiliser les tables 309DF

Blocage en position / Position clamping :

Serrage manuel par bouton moleté, pour éviter tout déplacement par rotation involontaire de la vis
 2 possibilités de montage du bouton suivant l'accès disponible : Position **B1** ou **B2** (sauf version axe Z)
 / Manual tightening by grip knob, to avoid any movement by involuntary rotation of the screw
 2 possibility for knob assembly, according access: Position **B1** or **B2** (except Z axis version)

Table	Référence / Order No.	ØDE	H4
309F0	/BP50	16	15
309F1	/BP51	16	15
309F2	/BP52	20	17



Variante : blocage sur le côté du corps
 (idem 309D1 et 309D2 dans catalogue F309L)
 => codes **/BP01** et **/BP02***

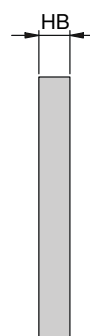
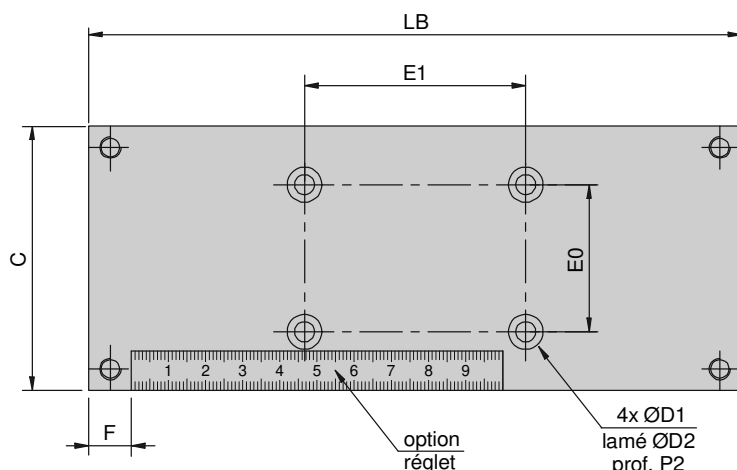
Plaque de base / Base plate :

Elle se visse sous les plaques d'extrémités d'une table standard et dispose d'une fixation par 4 trous lamés.
 Ces trous lamés sont compatibles avec les impacts taraudés du corps permettant ainsi le montage en tables croisées XY.
 Livrée avec les 8 vis de fixation.

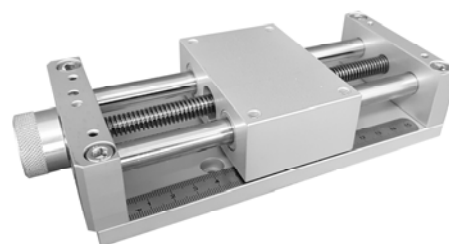
Elle est aussi disponible avec un régleur (graduation au mm) permettant une visualisation économique de la position.
 L'origine 0 est contre une plaque d'extrémité (possibilité de la monter avec l'origine coté bouton ou coté opposé)

Matière : aluminium anodisé + vis acier zingué / anodized aluminium + screws in zinc steel

Table	Course	Référence sans régleur	Référence avec régleur	C	HB	LB	E0	E1	F	D1	D2	P2	m (kg)
309F0	C50	/PB01	/PB01R	69	9	110	26	59	12	5,2	9	5	0,200
	C100	/PB02	/PB02R			160							0,280
309F1	C50	/PB11	/PB11R	83	9,5	132	46	73	12	6,5	11	6,5	0,300
	C100	/PB12	/PB12R			182							0,400
	C150	/PB13	/PB13R			232							0,500
	C200	/PB14	/PB14R			282							0,600
309F2	C50	/PB21	/PB21R	98	11,5	150	58	88	16	6,5	11	6,5	0,470
	C100	/PB22	/PB22R			200							0,620
	C150	/PB23	/PB23R			250							0,770
	C200	/PB24	/PB24R			300							0,920



Autre longueur LB : code **/PB*9***
 et préciser la longueur (< LB max)



Version double corps (taille 0) - Fixation par les 2 plaques
/ Dual carriage version (size 0) – Fixing by 2 plates

Cette version permet de doubler les capacités de charges déportées (valeurs de P1 et P2 page F2-057), tout en restant sur une table de faible épaisseur.

Les 2 corps sont indépendants (1 seul est lié à la vis trapézoïdale), la liaison se fait par une platine (non-fournie), fixée sur les 2 corps. En montage XY, c'est la plaque de base de la table supérieure qui fait office de platine.

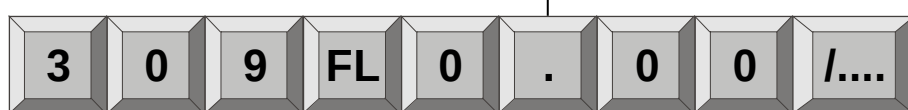
Référence / Order No. :

Course / Stroke:

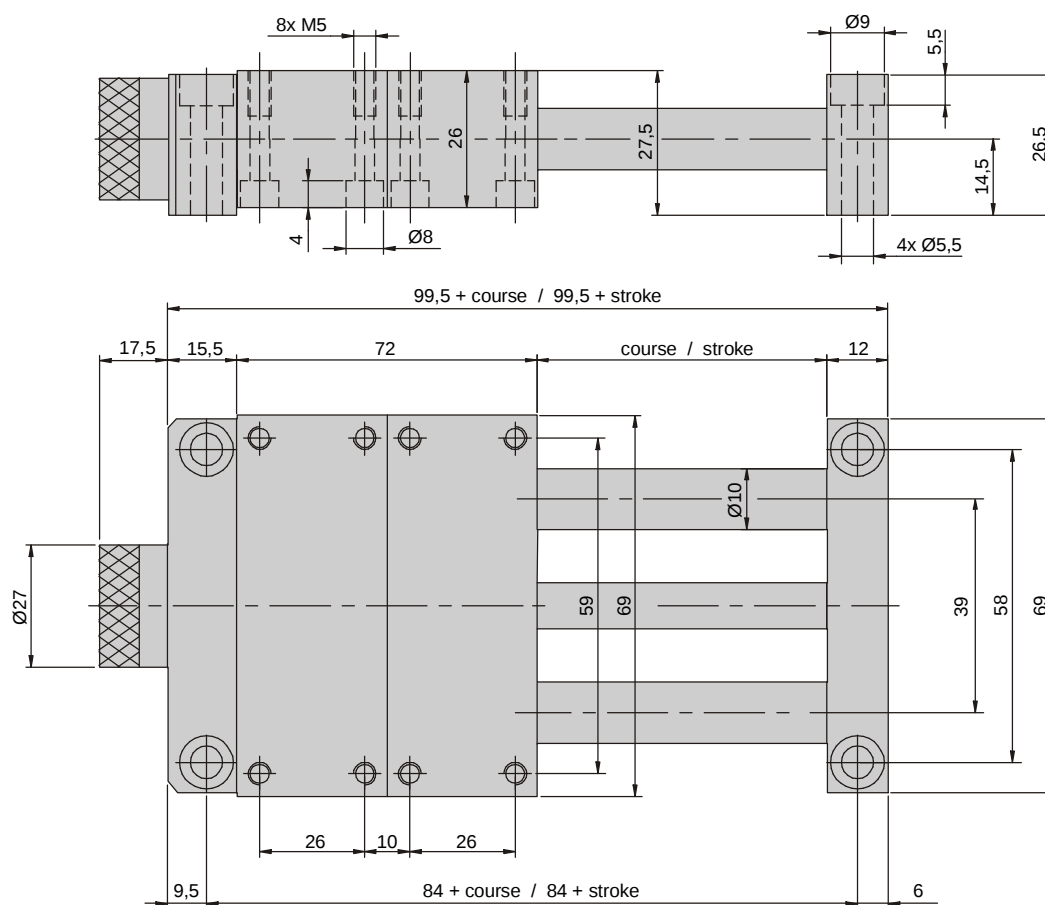
0 : 14 mm
1 : 30 mm
2 : 50 mm
3 : 64 mm
4 : 100 mm

Plaque de base compatible:

/PB01
/PB09/LB126
/PB09/LB146
/PB02
 non



Options-accessoires :
 voir page F2-053/054
 / Options-accessories :
 see page F2-053/054



Le 2^{ème} corps étant libre, ils peuvent être écartés pour augmenter la longueur de guidage, la course utile sera alors réduite d'autant.

Combinaison de tables / tables assembly

Combinaison YZ / YZ assembly :

Ces adaptations comprennent la visserie et les taraudages dans le corps le cas échéant.
/ These adaptations include screws and threads in the body where appropriate.

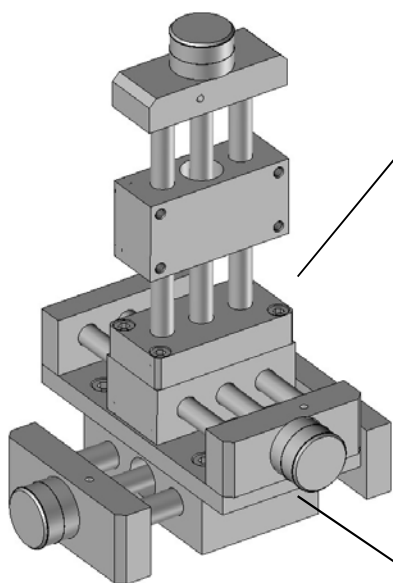


Table d'élévation (version axe Z)

↓ sur ←		309F0	309F1	309F2
	Corps			
	309F0	3089380	-	-
	309F1	3089383	3089384	-
	309F2	-	3089387	3089388

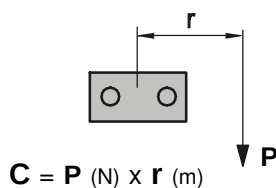
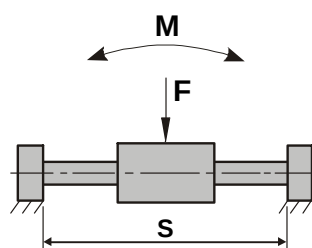
Combinaison XY / XY assembly :

Cette combinaison se fait avec la plaque de base (option /PB**), directement ou avec l'adaptation ci-dessous (ajout de 4 taraudages dans la plaque de base).
/ This assembly is done with the base plate (option / PB **), directly or with the adaptation below (adding 4 threads in the base plate).

Table standard (avec /PB**)

↓ sur ←		309F0	309FL0	309F1	309F2
	Corps				
	309F0	Direct	-	-	-
	309FL0	3089394	3089394	-	-
	309F1	3089392	-	Direct	-
	309F2	-	-	3089396	Direct

Charges admissibles / Admissible payload



$$C = P (N) \times r (m)$$

Taille 0 (colonnes Ø10) / Size 0 (rods Ø10) :

	Static	Dynamic
F_{max} (daN)	10	2,5
C_{max} (Nm)	4	1
M_{max} (Nm)	5 / 10*	1 / 2*

(40 mm < **r** < 100 mm)

Pour F= 5 daN et S < 140 mm
⇒ La flèche est < 0,1 mm

* : modèle 309FL0

Taille 1 (colonnes Ø12) / Size 1 (rods Ø12) :

	Static	Dynamic
F_{max} (daN)	20	5
C_{max} (Nm)	8	2
M_{max} (Nm)	10	2

(50 mm < **r** < 150 mm)

Pour F=10 daN et S < 260 mm
⇒ La flèche est < 0,1 mm

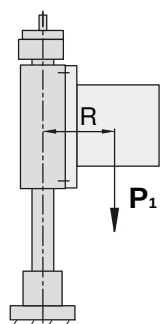
Taille 2 (colonnes Ø16) / Size 2 (rods Ø16) :

	Static	Dynamic
F_{max} (daN)	40	12
C_{max} (Nm)	17	4
M_{max} (Nm)	20	5

(60 mm < **r** < 200 mm)

Pour F=20 daN et S < 270 mm
⇒ La flèche est < 0,1 mm

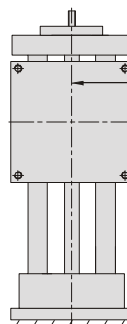
Unités: **P₁, P₂** : kg - **R, S** : mm



$$P_1 = (M / R) \times Cor$$

ou

$$M = R \times (P_1 / Cor)$$



$$P_2 = (N / S) \times Cor$$

ou

$$N = S \times (P_2 / Cor)$$

Table	M max	N max
309F0	90	80
309FL0	180	160
309F1	180	160
309F2	460	400

Charges en dynamique
+60% en statique ou avec un corps long (T1 et T2)

Course / Stroke	Cor
50	1,00
100	1,00
150	0,85
200	0,65

Notre gamme de produits / Our products range



Manipulation pneumatique:

- Portiques
- Unités linéaires
- Modules rotatifs
- Pinces de préhension



Guidages pour vérins pneumatiques:

- Unités de guidage en H (Classique, Renforcée, Lourde)
- Unités de guidage en U (Classique, Légère)
- Unités de guidage compactes et économiques
- Unités linéaires
- Chariots à billes
- Guidages en Inox
- Guidages modulaires (paliers, accouplements, colonnes)



Vérins guidés compacts



Tables manuelles:

- Tables simples
- Tables économiques
- Tables à vis trapézoïdales
- Tables d'élévation
- Tables à pas inversé
- Tables à pas fin
- Mini-tables

Guidages pour motorisation électrique:

- Tables à vis à billes ou vis trapézoïdale
- Unités de guidage pour vérins à vis
- Guidages en Inox pour actionneurs à tige
- Unités linéaires pour moteurs LinMot



Butée de convoyeur



Produits sur cahier des charges



AVM
Automation

**ZA - 16 rue du Rimbach
F - 68190 RAEDERSHEIM**

Tél : +33 (0)3.89.83.69.40
avm@avm-automation.fr
www.avm-automation.fr