



AVM
Automation

Tables à vis trapézoïdale
Leadscrew tables
Type 309D/G/L/M

pour application manuelle / for manual using



Catalogue F309L_16

ZA F - 68190 RAEDERSHEIM

Tél: +33 (0)3.89.83.69.40

Fax: +33 (0)3.89.83.69.41

avm@avm-automation.fr

www.avm-automation.fr

Descriptif :

- Table à vis trapézoïdale pour utilisation manuelle,
vis à pas à droite ou pas à gauche, corps long ou court (taille 1 ou 2)
=> **table pour motorisation électrique : voir type 308**
=> **table d'élévation manuelle : voir type 309E/H/N/P**
- Guidage par 2 colonnes acier sur 4 bagues bronze avec ou sans
racleurs, variante en douilles à billes ou bagues polymère
- Précision axiale < 0,15 mm
- Sortie arbre fileté en standard
- Matériaux : aluminium et acier
- Température d'utilisation : de 5 à 80°C

Options : (indiquer après la référence)

- Sortie bouton moleté (/BM..)
- Sortie volant à poignée libre (/VD...)
- Indicateur de position (/ID..)
- Blocage en position (/BP..)
- Plaque de base
- Adaptation corps / corps pour table XY
- Sortie arbre lisse (/SA...)
- *Sortie arbre coté opposé : sur demande*
- Trous de positionnement sur corps ou plaques : sur demande*
- Version anti-corrosion : sur demande*

Description :

- Leadscrew table for manual using,
right or left hand thread, long or short carriage (size 1 or 2)
=> **table for electric motorization: see type 308**
=> **manual lifting table: see type 309E/H/N/P**
- Guided by 2 rods in steel on 4 brass bearings with or without
scrapers (ball or polymer bearings are possible)
- Axial accuracy < 0,15 mm
- Male threaded shaft
- Materials: aluminium and steel
- Working temperature: from 5 to 80°C

Options : (state after the Order No.)

- Grip knob (/BM..)
- Handwheel (/VD...)
- Positioning indicator (/ID..)
- Position clamping (/BP..)
- Base plate
- Carriage/carriage adaptation for XY table
- Smooth shaft (/SA...)

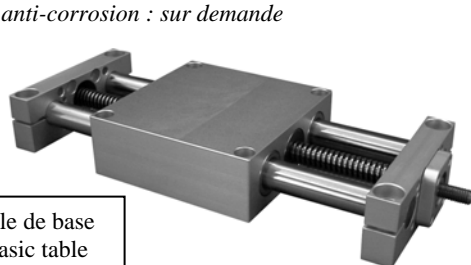


Table de base / Basic table

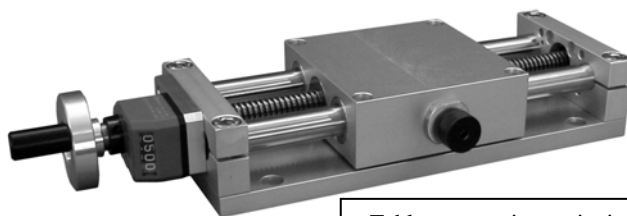


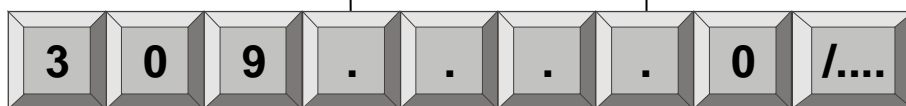
Table avec options principales / Table with main options

Taille / Size		1	2	3	4
Ø colonnes de guidage / Guide rods Ø	(mm)	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
Ø x pas de vis / screw Ø x lead	(mm)	Ø10 x 2	Ø12 x 3	Ø16 x 4	Ø16 x 4
Masse pour course 0 / Weight stroke 0					
	corps court / short carriage	0,810	1,500	-	-
(table de base / basic table)	corps long / long carriage	0,960	1,700	3,350	5,950
Masse par 100 mm / Weight per 100 mm	(kg)	0,220	0,360	0,620	0,900
Charge maxi embarquée / Maxi carried payload	(kg)	2 / 5	5 / 12	25	50
Couple d'entraînement - sous charge F (kg)					
	horizontal	0,003 x F	0,004 x F	0,005 x F	0,005 x F
/ Driving torque - under load F (kg)	vertical	0,014 x F	0,021 x F	0,028 x F	0,028 x F

Référence / Order No. :

- Corps court (taille 1 ou 2) :
Pas à droite / Right step : **D**
Pas à gauche / Left step : **G**
- Corps long (toutes tailles) :
Pas à droite / Right step : **L**
Pas à gauche / Left step : **M**

- Guidage / Guide:
- 0** : Bagues bronze sans racleur / brass b. without scraper
- 1** : Bagues bronze avec racleurs / brass b. with scrapers
- 2** : Bagues polymère sans racleur / polymer b. without scraper
- 4** : Douilles à billes avec racleurs / ball b. with scrapers



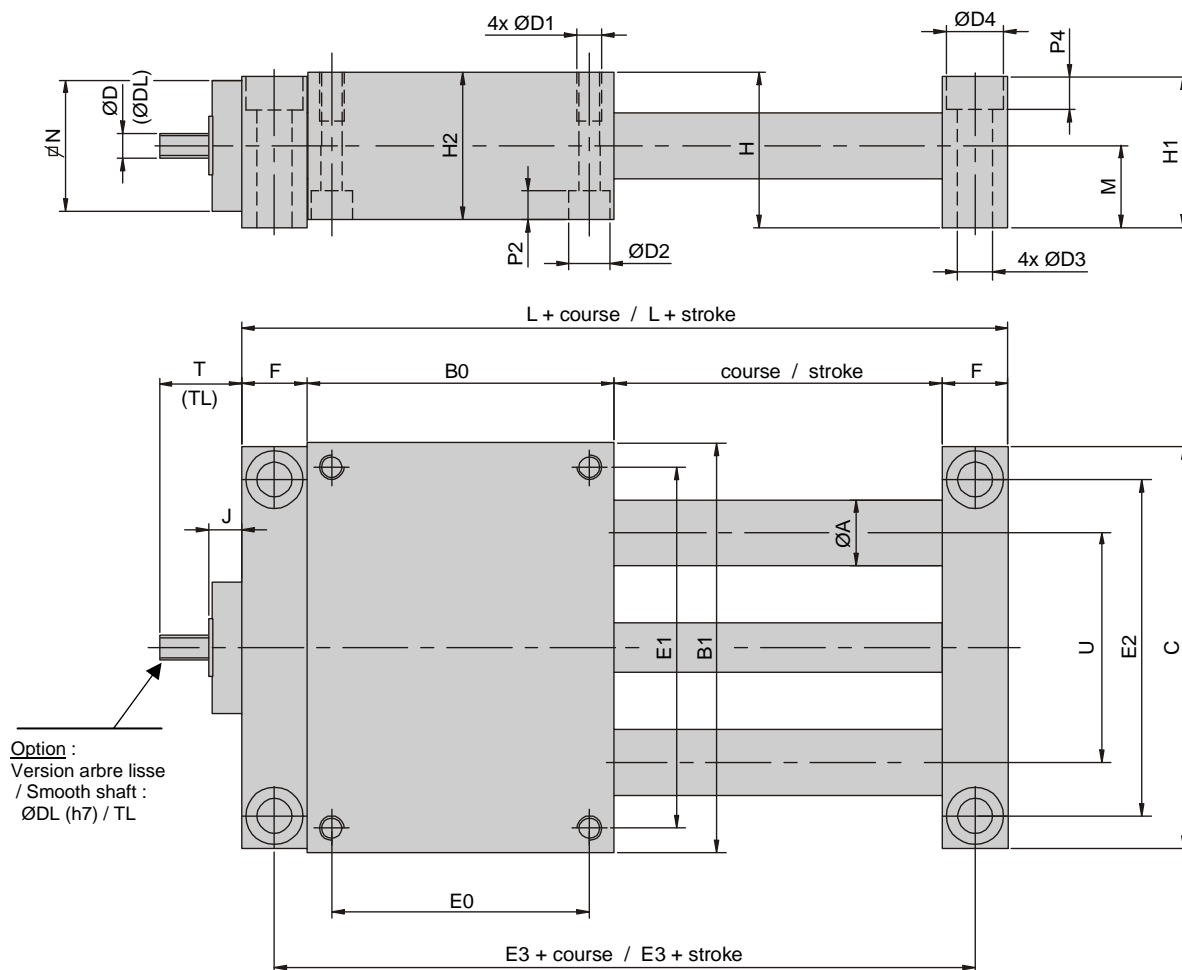
- Taille / Size :
- 1**
 - 2**
 - 3**
 - 4**

- Course / Stroke:
- 1** : 50 mm
 - 2** : 100 mm
 - 3** : 150 mm
 - 4** : 200 mm
 - 5** : 250 mm
 - 6** : 300 mm
 - 7** : 350 mm
 - 8** : 400 mm
 - . : course spéciale / special stroke (maxi 750 mm)

Options-Accessoires :
voir page F2-013
/ Options-Accessories :
see page F2-013

En gras: modèle standard
/ **In bold**: standard version

Corps court / Short carriage



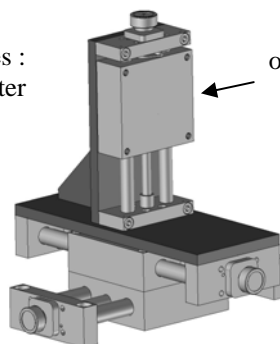
309D/309G	A	B0	B1	C	D	DL	D1	D2	D3	D4	E0	E1	E2	E3
309*1	12	58	85	83	M6	5	M6	10	6,5	11	46	73	70	70
309*2	16	68	98	98	M8	6	M6	10	8,5	14	58	88	82	84

309D/309G	F	H	H1	H2	J	L	M	N	P2	P4	T	TL	U
309*1	12	34	33	32	8	82	18	27	7	6,5	20	16	46
309*2	16	38	37	36	7	100	20	32	7	8	22,5	20	56

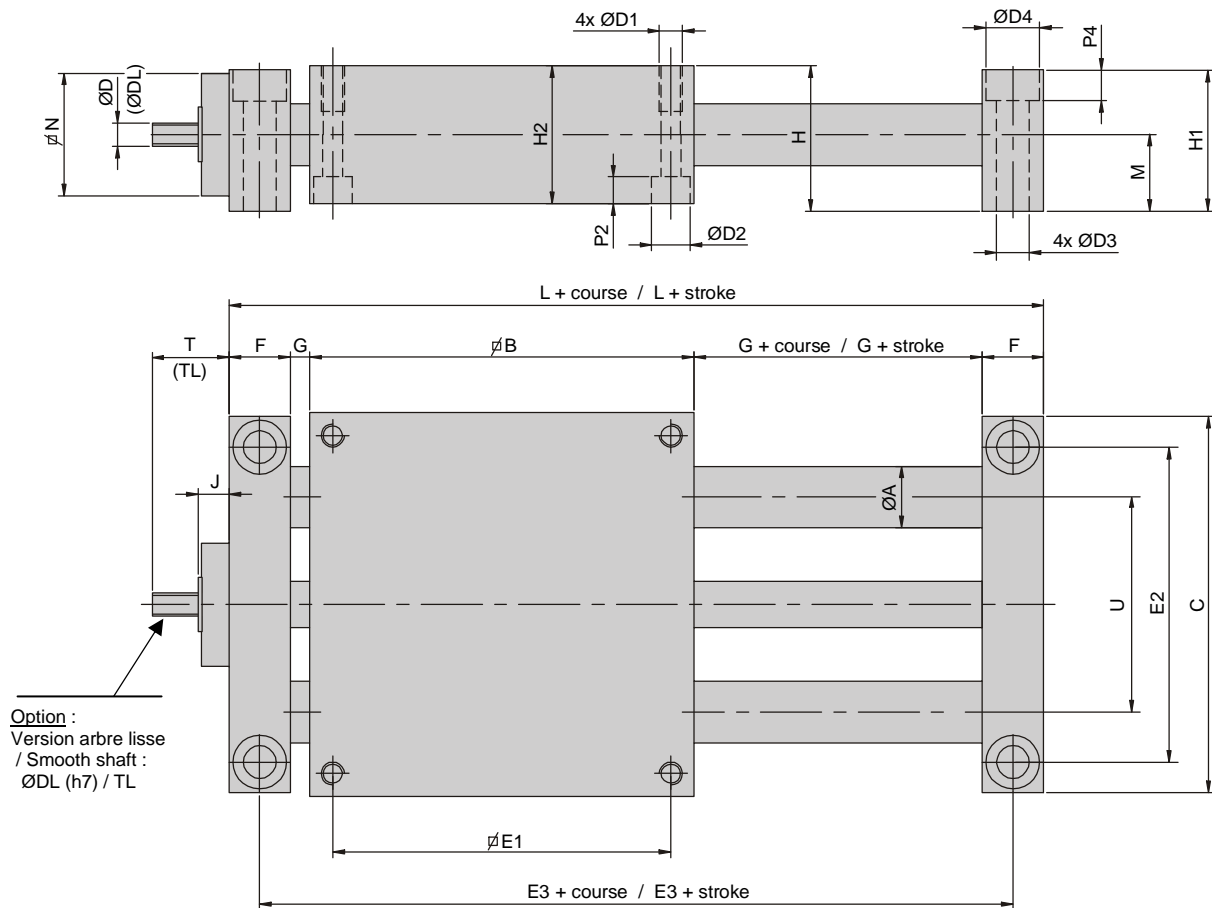
Options-accessoires :
voir page F2-013
/ Options-accessories :
see page F2-013

Assemblages :
nous consulter

ou table d'élevation
Type 309E/309N



Corps long / Long carriage



Course maxi réalisable : Course + 2x G / Maxi effective stroke : stroke + 2x G

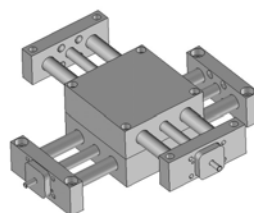
Options-accessoires :
voir page F2-013
/ Options-accessories :
see page F2-013

309L/309M	A	B	C	D	DL	D1	D2	D3	D4	E1	E2	E3	F
309*1	12	85	83	M6	5	M6	10	6,5	11	73	70	107	12
309*2	16	98	98	M8	6	M6	10	8,5	14	88	82	126	16
309*3	20	130	128	M10	8	M8	13,5	11	18	115	108	162	20
309*4	25	160	156	M10	8	M10	17	13	20	140	132	197	25

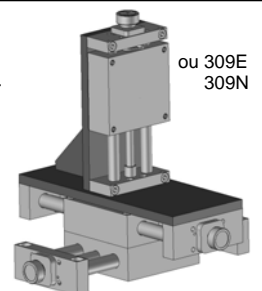
309L/309M	G	H	H1	H2	J	L	M	N	P2	P4	T	TL	U
309*1	5	34	33	32	8	119	18	27	7	6,5	20	16	46
309*2	6	38	37	36	7	142	20	32	7	8	22,5	20	56
309*3	6	48	47	46	8	182	25	41,5	8	10,5	28	23	72
309*4	6	58	57	56	8	222	30	45,5	11	12	28	23	88

Option : Montage en Table XY / XY table assembly
Corps avec trous lisses / Carriage with smooth holes
(4 vis fournies / delivered with 4 screws)

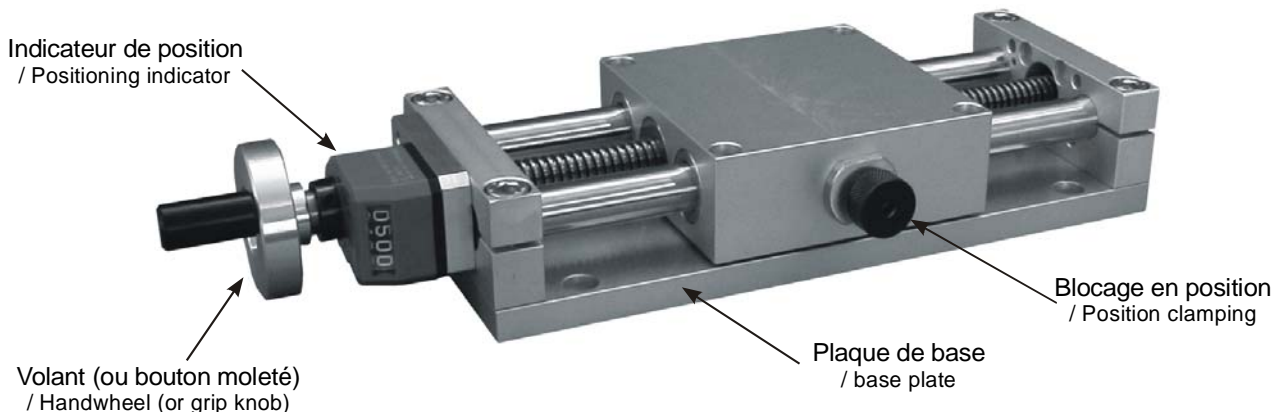
309L/309M	Référence / Order No.	ØD1
309*1	3089221	Ø6,5
309*2	3089222	Ø6,5
309*3	3089223	Ø8,5
309*4	3089224	Ø10,5



Montages
XZ, XYZ :
nous consulter



Options – Accessoires / Options - Accessories

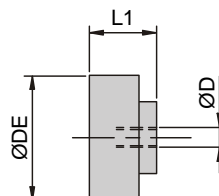


Bouton moleté / Grip knob :

Monté sur l'arbre de la table ou sur l'indicateur de position / Set on table axis or on positioning indicator
 Il ne dépasse pas de l'épaisseur de la table / It doesn't exceed the thickness of the table

Table	Référence / Order No.	ØD	ØDE	L1	C ⁽¹⁾ (Nm)
309*1	/BM06	M6	Ø25	19	0,25
309*2	/BM08	M8	Ø32	22	0,40
309*3	/BM10	M10	Ø40	27	0,50
309*4	/BM10	M10	Ø40	27	0,50

⁽¹⁾ couple d'entraînement maxi / max. driving torque

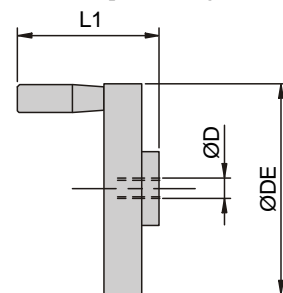


Volant à poignée libre / Handwheel :

Monté sur l'arbre de la table ou sur l'indicateur de position / Set on table axis or on positioning indicator
 Il permet un déplacement plus rapide / It permits to move quickly

Table	Référence / Order No.	ØD	ØDE	L1	C ⁽¹⁾ (Nm)
309*1	/VD06	M6	Ø50	43	0,30
309*2	/VD08	M8	Ø60	45	0,45
309*3	/VD10	M10	Ø70	48	0,60
309*4	/VD10	M10	Ø70	48	0,60
	/VD15	M10	Ø120	70	1,50

⁽¹⁾ couple d'entraînement maxi / max. driving torque



Sortie arbre lisse / Smooth shaft :

Pour la fixation d'autres accessoires / For other accessories

Référence / Order No. : **/SA .. - ..**
 ØDL TL (voir page F2-012)

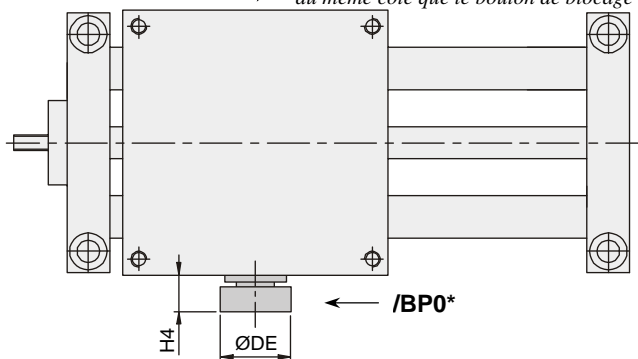
Blocage en position / Position clamping :

Serrage manuel par clavette de serrage sur une colonne
 Pour éviter tout déplacement par rotation involontaire de la vis
 / Manual tightening by wing knob on a rod
 To avoid any movement by involuntary rotation of the screw

Table	Référence / Order No.	ØDE	H4	S ⁽²⁾ (Nm)	
				BL	DB
309*1	/BP01	25	19	2,5	0,6
309*2	/BP02	25	20	3	0,8
309*3	/BP03	32	24	4	1
309*4	/BP04	32	22	5	1,5

⁽²⁾ Couple de serrage maxi (BL : b. lisses / DB : d. à billes)
 / Max. tightening torque (BL : brass b. / DB : ball b.)

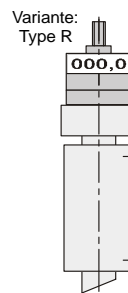
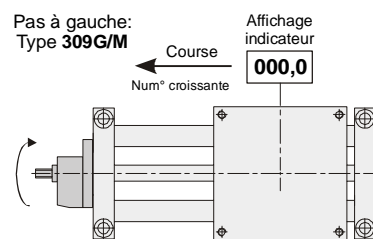
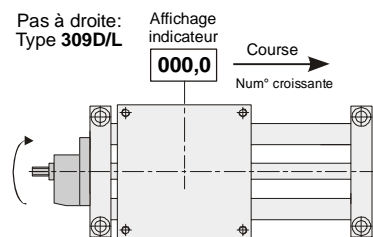
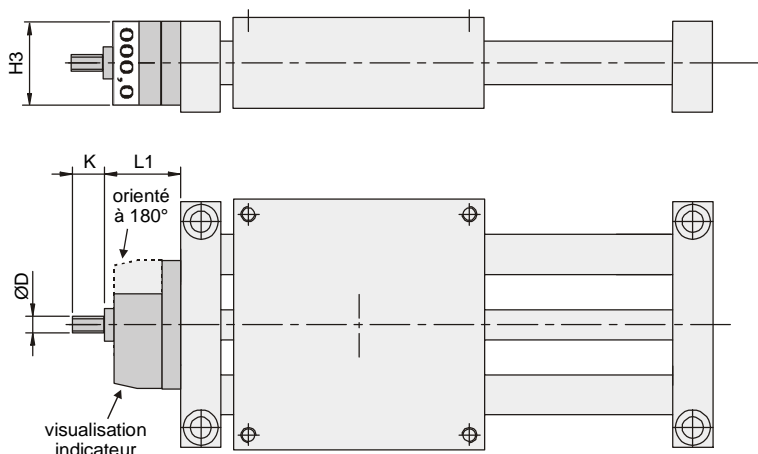
Variante: Blocage sur face opposée /
 Locking on other side : **/BP0*M**
 L'affichage de l'indicateur sera orienté
 du même côté que le bouton de blocage



Indicateur de position / Positioning indicator :

Indicateur digital à rouleaux à 4 chiffres dont 1 décimale – unité: 1 mm / Mechanical indicator at 4 digits 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 coté / Orientation at 180° is possible for visualization from the other side

Table	Référence / Order No.	ØD	K	L1	H3	Indication pour 1 tour
309*1	/ID21	M6	12	48	33	002,0
309*2	/ID32	M8	16	48,5	34	003,0
309*3	/ID43	M10	20	52	44	004,0
309*4	/ID44	M10	20	52	48	004,0



Variantes :

- **Visualisation inversée** (Type R)
 ex : montage vertical avec indicateur vers le haut
 => Référence : **/ID**R**
- **Indicateur électronique**
 choix unité, orientation lecture, mode absolu ou incrémental anti-corrosion
 => Référence : **/ID**E**

Plaque de base / Base plate : à commander séparément / to order separately

Elle se visse sous les plaques d'extrémités et dispose d'une fixation par 4 trous lamés.

Pour les tables à corps long (309L/M) uniquement, sur demande pour les tables à corps court

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

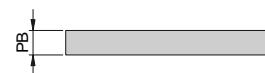
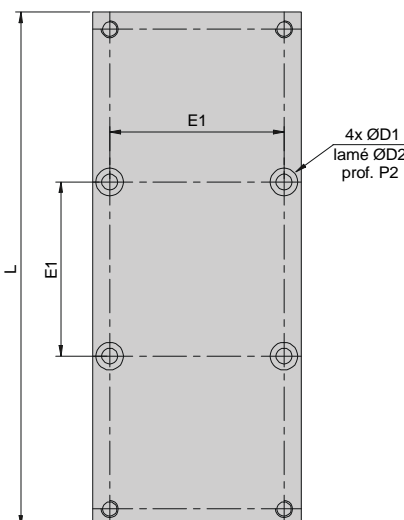
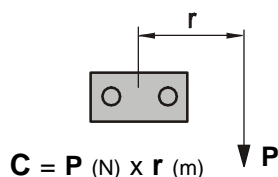
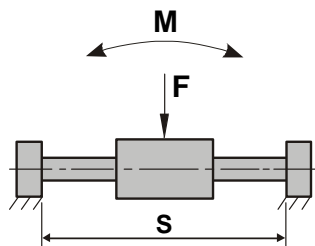


Table	Course /stroke	Référence /Order No.	PB	L	E1	D1	D2	P2	m (kg)
309L1 309M1	c100	3089011	9,5	219	70	6,5	11	6	0,470
	c200	3089012		319					0,680
	c300	3089013		419					0,890
309L2 309M2	c100	3089021	11,5	242	82	6,5	11	6	0,760
	c200	3089022		342					1,070
	c300	3089023		442					1,380
309L3 309M3	c100	3089031	14,5	282	108	8,5	15	8	1,550
	c200	3089032		382					2,100
	c300	3089033		482					2,650
309L4 309M4	c100	3089041	15,5	322	132	11	18	10	2,200
	c200	3089042		422					2,850
	c300	3089043		522					3,500

c400 sur demande : quantité mini de 5 pièces
 pour tables à corps courts (309D1 et 309D2) : quantité mini de 1 pièce



Charges admissibles / Admissible payload :



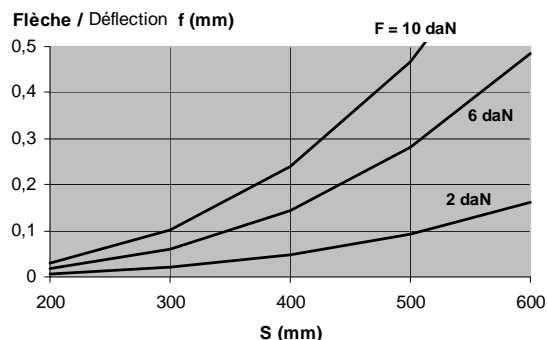
$$C = P \text{ (N)} \times r \text{ (m)}$$

En dynamique, pour une charge déportée, les douilles à billes sont préconisées.
In dynamic, for off-centred payload, ball bearings are recommended.

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

	Bagues lisses / Plain bearings		Douilles à billes / Ball bearings	
	Static*	Dynamic	Static*	Dynamic
F_{max} (daN)	20	5	17	10
C_{max} (Nm)	8	2	8	5
M_{max} (Nm) L-M / D-G	19/10	5/2	16/11	10/7

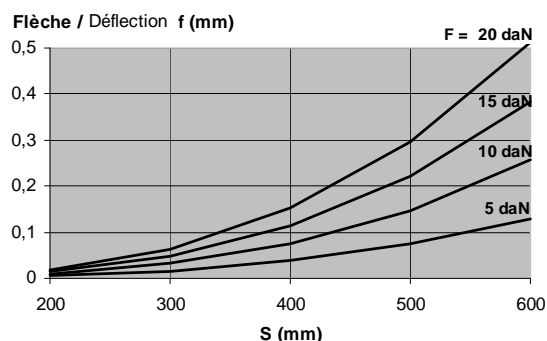
(50 mm < r < 200 mm)



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

	Bagues lisses / Plain bearings		Douilles à billes / Ball bearings	
	Static*	Dynamic	Static*	Dynamic
F_{max} (daN)	40	12	34	20
C_{max} (Nm)	17	4	17	11
M_{max} (Nm) L-M / D-G	38/20	10/5	32/21	19/12

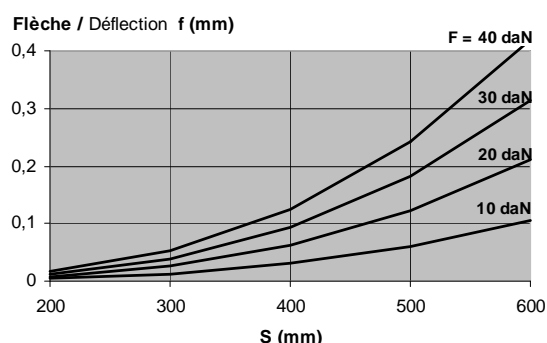
(60 mm < r < 250 mm)



Taille 3 (colonnes Ø20) / Size 3 (rods Ø20) :

	Bagues lisses / Plain bearings		Douilles à billes / Ball bearings	
	Static*	Dynamic	Static*	Dynamic
F_{max} (daN)	80	25	64	40
C_{max} (Nm)	29	7	29	18
M_{max} (Nm) L-M	74	18	55	34

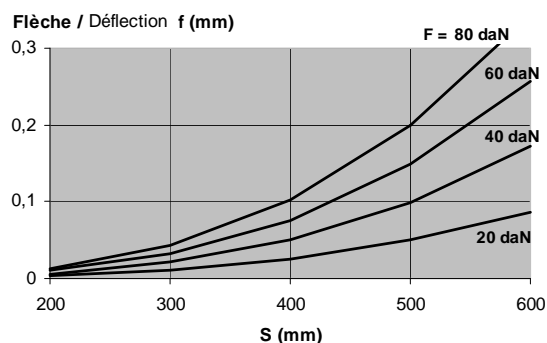
(80 mm < r < 300 mm)



Taille 4 (colonnes Ø25) / Size 4 (rods Ø25) :

	Bagues lisses / Plain bearings		Douilles à billes / Ball bearings	
	Static*	Dynamic	Static*	Dynamic
F_{max} (daN)	160	50	125	80
C_{max} (Nm)	52	12	52	30
M_{max} (Nm) L-M	140	35	90	60

(100 mm < r < 350 mm)



*A adapter en fonction de la flèche / To be adapted according to bending : (0,5 mm maxi)

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 linéaires
- Chariots à billes
- Guidages en Inox
- Guidages modulaires (paliers, accouplements, colonnes)



Vérins guidés compacts



Tables manuelles:

- Tables simples
- Tables à vis trapézoïdales
- Tables d'élévation
- Tables à pas inversé
- 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



Produits sur cahier des charges



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

Tél : +33 (0)3.89.83.69.40

Fax: +33 (0)3.89.83.69.41

avm@avm-automation.fr

www.avm-automation.fr