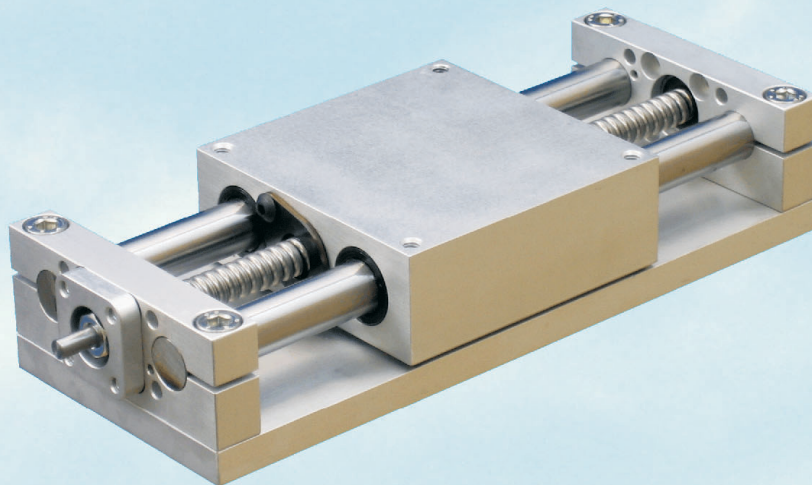




AVM
Automation

Chariots à vis trapézoïdale et vis à billes
Guides with leadscrew and ballscrew
Type 308

pour motorisation électrique / for electric driving



Przedstawiciel w Polsce:

TE-HA-BUD Sp. z o.o.

tel. 061/ 82 59 566, 85 27 649 tel./fax 061/ 85 16 919

e-mail: marcin@zawory.com.pl

www.manipulatory.eu

Catalogue N308_13

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

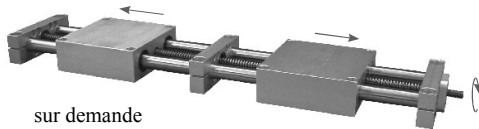
Descriptif :

- Guidage par 2 colonnes en acier trempé sur 4 douilles à billes
- Transmission par vis trapézoïdale - pas à droite ou à gauche
- Système irréversible
- Adaptation à toute motorisation de votre choix :
(brushless, pas à pas, DC ... , moteurs non-fournis)
- Matériaux : aluminium et acier

Options :

- Plaque de base
- Adaptation moteur (cloche + accouplement)
- Corps avec trous lisses pour montage corps / corps
- Sortie arbre coté opposé (/SAO)

- sur demande :
- Guidage sur bagues lisses
 - Double chariot à pas inversé
 - Détection de fin de course
 - Vis avec un autre pas
 - Version anti-corrosion

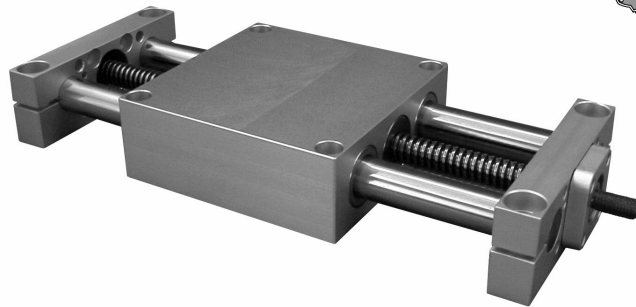


Description :

- Guide by 2 rods in hardened steel on 4 ball bearings
- Transmission by leadscrew – right or left hand thread – not reversible
- Adaptation of any motorization of your choice
(brushless, stepper, DC ..., motors not supplied)
- Materials: aluminium and steel

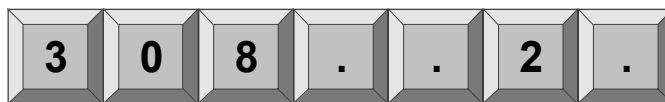
Options :

- Base plate
- Motor adaptation (interface + coupling)
- Carriage with smooth holes, for fixing carriage / carriage
- Axis exit on opposite side (/SAO)



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	(kg)	0,950	1,700	3,350	5,950
Masse par 100 mm / Weight per 100 mm	(kg)	0,210	0,360	0,620	0,900
Masse en mouvement (chariot mobile) / Weight in motion	(kg)	0,510	0,785	1,600	3,000
Friction du guidage / Guide friction	(N)	3	4	5	6
Vitesse de translation maxi / Max. linear speed	(m/s)	0,016	0,025	0,033	0,033
Accélération maxi / Max. acceleration	(m/s²)	0,1	0,16	0,2	0,2
Vitesse de rotation maxi / Max. rotating speed	(tr/min)	500	500	500	500
Force axiale maxi / Max. axial load	(N)	360	670	1120	1875
Précision de la vis + jeu axial / Screw accuracy + axial play	(mm)	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Charge maxi embarquée / Maxi carried load	(kg)	4	10	20	40
Couple d'entraînement - sous charge F (kg)	horizontal (Nm)	0,003 x F	0,004 x F	0,005 x F	0,005 x F
/ Driving torque - under load F (kg)	vertical (Nm)	0,014 x F	0,021 x F	0,028 x F	0,028 x F
Température de service / Working temperature	(°C)	5 à 80	5 à 80	5 à 80	5 à 80

Référence / Order No. :



- 3 : Pas à droite / Right hand thread
4 : Pas à gauche / Left hand thread

Taille / Size :

- 1
2
3
4

Course / Stroke:

- 1 : 100 mm
2 : 200 mm
3 : 300 mm
4 : 400 mm
. : course spéciale / special stroke < 600 mm

Descriptif :

- Guidage par 2 colonnes en acier trempé sur 4 douilles à billes
- Transmission par vis à billes roulée de précision - pas à droite
- Système réversible
- Adaptation à toute motorisation de votre choix :
(brushless, pas à pas, DC ... , moteurs non-fournis)
- Matériaux : aluminium et acier

Options :

- Plaque de base
- Adaptation moteur (cloche + accouplement)
- Corps avec trous lisses pour montage corps / corps

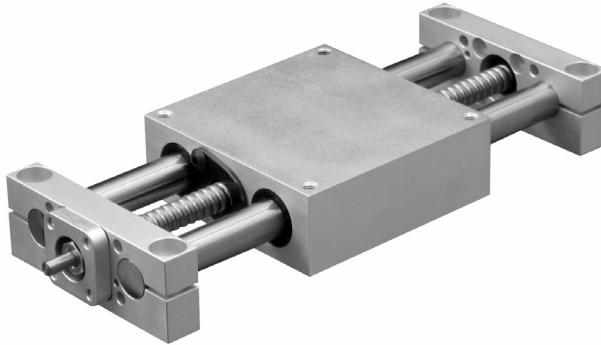
sur demande : - Guidage sur bagues lisses
- Détection de fin de course
- Vis avec un autre pas

Description :

- Guide by 2 rods in hardened steel on 4 ball bearings
- Transmission by ballscrew – right hand thread - reversible
- Adaptation of any motorization of your choice
(brushless, stepper, DC ..., motors not supplied)
- Materials: aluminium and steel

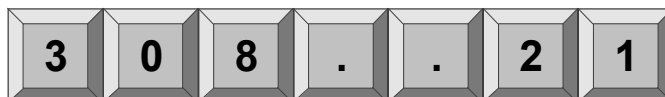
Options :

- Base plate
- Motor adaptation (interface + coupling)
- Carriage with smooth holes, for fixing carriage / carriage



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)	Ø8 x 2,5	Ø12 x 4	Ø16 x 5	Ø16 x 5
Masse pour course 0 / Weight stroke 0	(kg)	0,950	1,700	3,350	5,950
Masse par 100 mm / Weight per 100 mm	(kg)	0,210	0,360	0,620	0,900
Masse en mouvement (chariot mobile) / Weight in motion	(kg)	0,510	0,785	1,600	3,000
Friction du guidage / Guide friction	(N)	3	4	5	6
Vitesse de translation maxi / Max. linear speed	(m/s)	0,12	0,20	0,25	0,25
Accélération maxi / Max. acceleration	(m/s²)	1	1,6	2	2
Vitesse de rotation maxi / Max. rotating speed	(tr/min)	3000	3000	3000	3000
Couple de friction (chariot mobile) / friction torque	(Nm)	0,08	0,15	0,27	0,36
Couple d'entraînement maxi / Max. driving torque	(Nm)	0,20	0,55	1,10	1,80
Force axiale maxi / Max. axial load	(N)	360	670	1120	1875
Rendement mécanique / Mechanical efficiency		0,85	0,85	0,85	0,85
Inertie vis (pour 1 m) / Screw inertia (for 1 m)	(kg.mm²)	2,1	10,8	33,9	33,9
Précision de la vis / Screw accuracy	(mm)	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Charge maxi embarquée / Maxi carried load	(kg)	4	10	20	40
Température de service / Working temperature	(°C)	5 à 80	5 à 80	5 à 80	5 à 80

Référence / Order No. :



Taille / Size : 1
2
3
4

Course / Stroke:

1 : 100 mm
2 : 200 mm
3 : 300 mm
4 : 400 mm
.: course spéciale / special stroke <400 mm

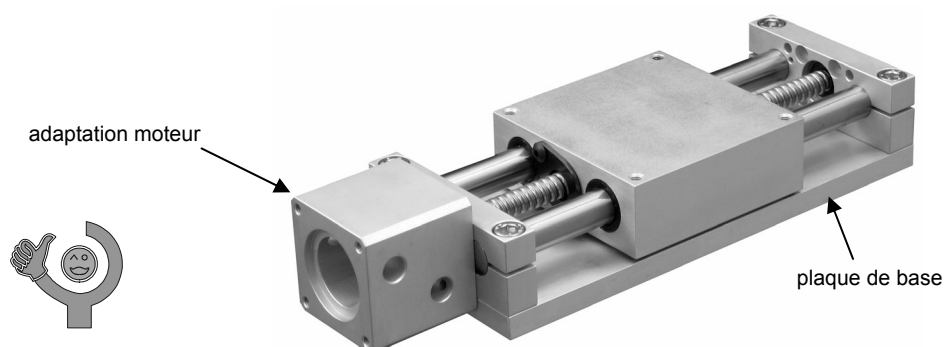
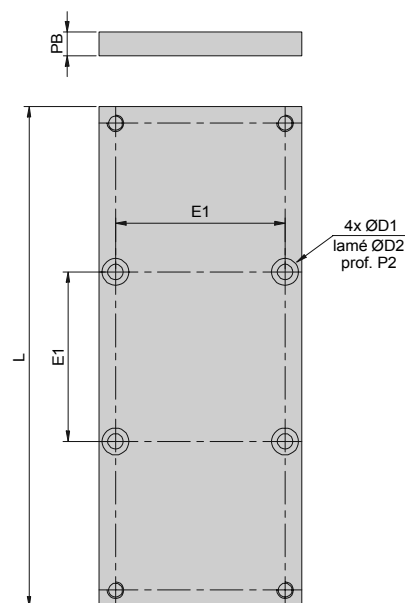
Options : (à commander séparément / to order separately)

- Plaque de base / Base plate :

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

Matière : aluminium anodisé + vis acier zingué

Modèle	Course /stroke	Référence /Order No.	PB	L	E1	D1	D2	P2	m (kg)
3081	c100	3089011	9,5	219	70	6,5	11	6	0,470
	c200	3089012		319					0,680
	c300	3089013		419					0,890
3082	c100	3089021	11,5	242	82	6,5	11	6	0,760
	c200	3089022		342					1,070
	c300	3089023		442					1,380
3083	c100	3089031	14,5	282	108	8,5	15	8	1,550
	c200	3089032		382					2,100
	c300	3089033		482					2,650
3084	c100	3089041	15,5	322	132	11	18	10	2,200
	c200	3089042		422					2,850
	c300	3089043		522					3,500

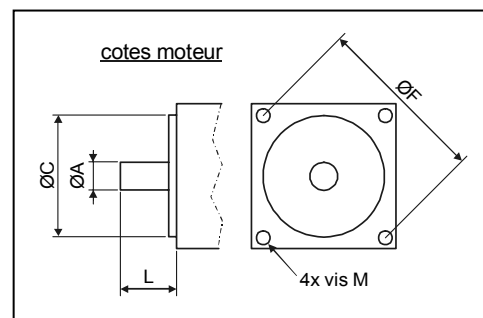


- Adaptation moteur / Motor adaptation :

Cette adaptation comprend :

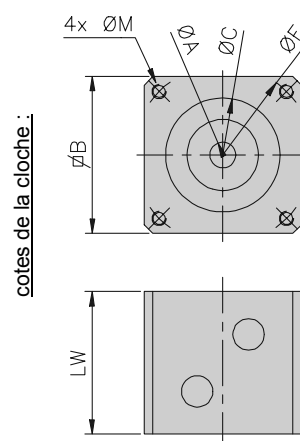
- la cloche pour la fixation du moteur
- l'accouplement d'arbre
- la visserie

Masse / weight : ~ 0,300 kg

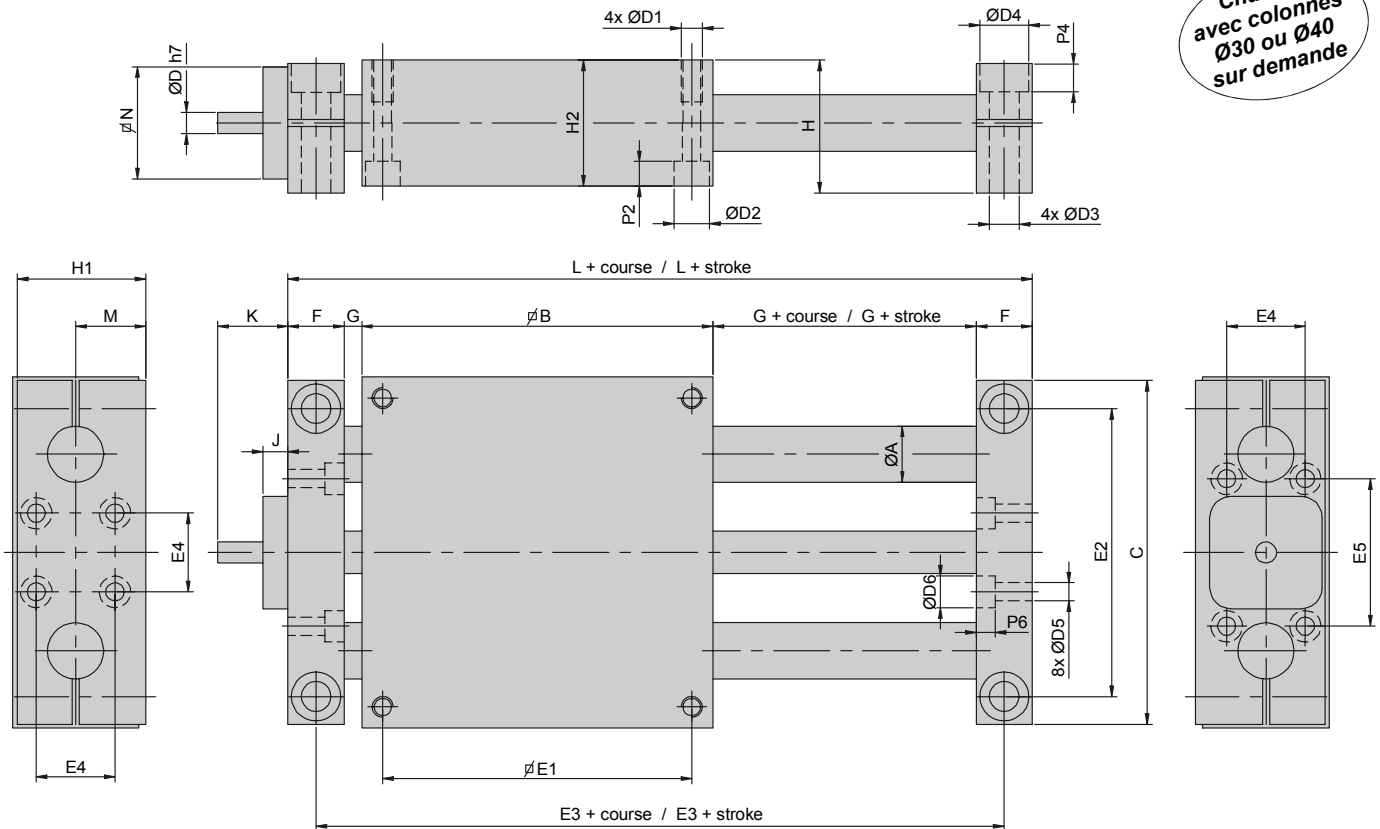


Modèle	A	L	ØC	ØF	M	Référence /Order No.	B	LW
3081	Ø6	16	Ø25	Ø32	Ø3,2	3089111	42	40
	Ø6,35	22	Ø38,1	Ø66,7	M5	3089116	58	50
3082	Ø6,35	22	Ø38,1	Ø66,7	M5	3089121	58	50
	Ø9	20	Ø40	Ø63	M5	3089123	58	50
	Ø9	24	Ø40	Ø63	M5	3089124	58	50
	Ø9	20	Ø40	Ø63	M4	3089126	58	50
3083	Ø6,35	22	Ø38,1	Ø66,7	M5	3089131	58	53
	Ø9	20	Ø40	Ø63	M5	3089133	58	53
3084	Ø14	30	Ø80	Ø100	M6	3089145	82	62

Autres adaptations sur demande en précisant les 6 cotes du moteur (A, L, C, F, M, B)



Chariots
avec colonnes
Ø30 ou Ø40
sur demande



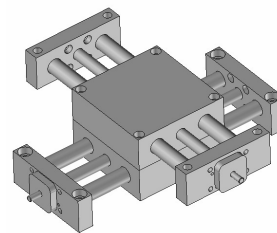
Modèle	A	B	C	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	E1	E2	E3	E4
3081	12	85	83	5	M6	10	6,5	11	4,2	7,6	73	70	107	19,2
3082	16	100	98	6	M6	10	8,5	14	5,2	9	88	82	126	22,4
3083	20	130	128	8	M8	11	11	18	6,2	10,5	115	108	162	30
3084	25	160	156	8	M10	15	13	20	6,2	10,5	140	132	197	34

Modèle	E5	F	G	H	H1	H2	J	K	L	M	N	P2	P4	P6
3081	36,4	12	5	34	33	32	6	16	119	18	27	7	6,5	4,5
3082	42	16	5	38	37	36	7	20	142	20	32	7	8	5,5
3083	54	20	6	48	47	46	8	23	182	25	41,5	8	10,5	6,5
3084	60	25	6	58	57	56	8	23	222	30	45,5	11	12	6,5

Option : Montage en Table XY / XY table assembly

Corps avec trous lisses / Carriage with smooth holes
(4 vis fournies / delivered with 4 screws)

Modèle	Référence / Order No.	ØD1
3081	3089221	Ø6,5
3082	3089222	Ø6,5
3083	3089223	Ø8,5
3084	3089224	Ø10,5

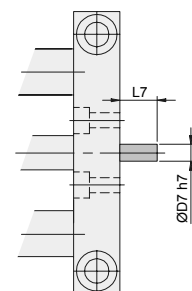


Option : Sortie arbre coté opposé / Axis exit on opposite side

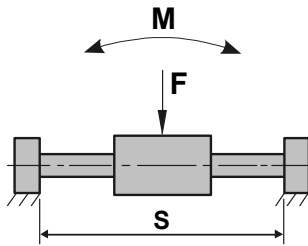
Pour chariot à vis trapézoïdale uniquement / only for guide with leadscrew
(exemple: pour monter un codeur coté opposé au moteur)

Modèle	Référence / Order No.*	ØD7 / L7	Référence / Order No.*	ØD7 / L7
3081	/SAO	Ø5 / 10	/SAO Ø6	Ø6 / 10
3082	/SAO	Ø6 / 13	/SAO Ø8	Ø8 / 13
3083	/SAO	Ø8 / 15	/SAO Ø10	Ø10 / 15
3084	/SAO	Ø8 / 15	/SAO Ø10	Ø10 / 15

*Indiquer après la référence du chariot / state after the Order No. of the guide



Charges admissibles / Admissible payload :

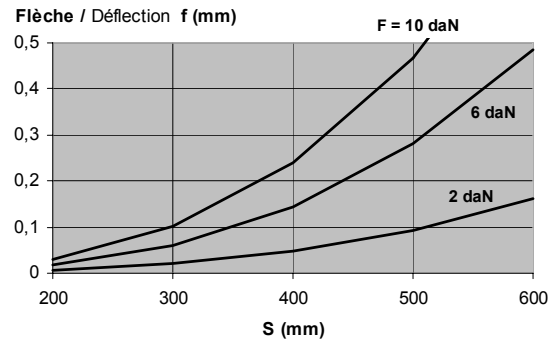


$$C = P \text{ (N)} \times r \text{ (m)}$$

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

Dynamique : **F** max = **10 daN**
C max = **5 Nm** (50 mm < r < 200 mm)
M max = **10 Nm**

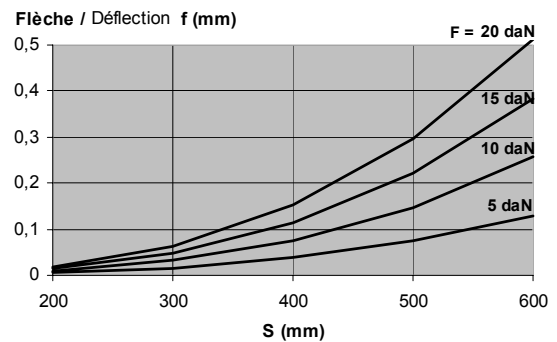
Statique : **F** max = **17 daN**
C max = **8 Nm** (50 mm < r < 200 mm)
M max = **16 Nm**



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

Dynamique : **F** max = **20 daN**
C max = **11 Nm** (60 mm < r < 250 mm)
M max = **19 Nm**

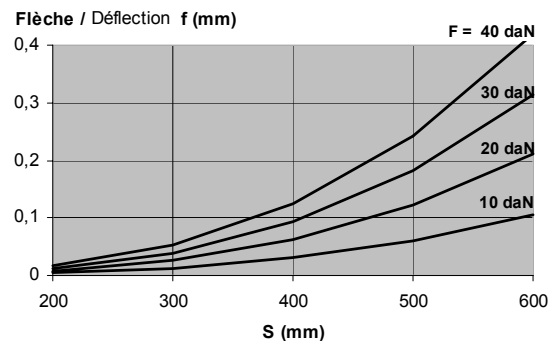
Statique : **F** max = **34 daN**
C max = **17 Nm** (60 mm < r < 250 mm)
M max = **32 Nm**



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

Dynamique : **F** max = **40 daN**
C max = **18 Nm** (80 mm < r < 300 mm)
M max = **34 Nm**

Statique : **F** max = **64 daN**
C max = **29 Nm** (80 mm < r < 300 mm)
M max = **55 Nm**



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

Dynamique : **F** max = **80 daN**
C max = **30 Nm** (100 mm < r < 350 mm)
M max = **60 Nm**

Statique : **F** max = **125 daN**
C max = **52 Nm** (100 mm < r < 350 mm)
M max = **90 Nm**

