



AVM
Automation

Manipulateur compact
Compact manipulator
Type 302



Catalogue M302_15

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 :

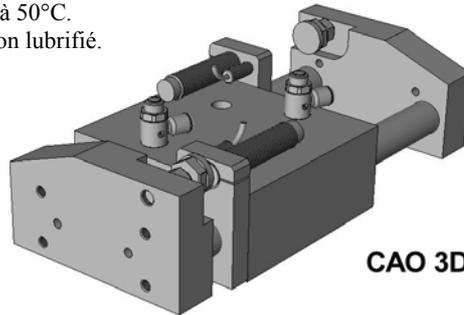
- De conception compact et très robuste, il est adapté aux translations de faible course où la rigidité est nécessaire.
- Disponible en **2, 3 ou 4 positions** obtenues par positions intermédiaires escamotables pneumatiquement, et réglables indépendamment.
- Guidage par 2 colonnes en acier trempé rectifié sur **4 douilles à billes**.
- Motorisation par un vérin pneumatique double effet intégré.
- Amortissement hydraulique.
- Contrôle des positions par détecteurs inductifs **en butée** et visualisation par LED.
- **Réglage fin de toutes les positions** par butées mécaniques (sans intervention sur les détecteurs et amortisseurs).
- Réglage de la vitesse par 2 limiteurs de débit.
- Pression de service : 2 à 8 bars.
- Température de service : 5 à 50°C.
- Fluide : air filtré lubrifié ou non lubrifié.

Description :

- Compact and sturdy conception, adapted to small stroke where rigidity is required.
- Available in 2, 3 or 4 positions obtained by intermediate position pneumatically retractable, and independently adjustable.
- Guide by 2 rods in hardened steel on **4 ball bearings**.
- Driven by an integrated double acting pneumatic cylinder.
- Hydraulic shock absorber.
- Positions control by inductive sensor in **abutment** and LED visualization.
- **End of all positions adjusting** by mechanical stops. (without any intervention on sensors and shock absorbers)
- Speed adjusting by 2 flow regulators
- Working pressure: 2 to 8 bars
- Working temperature: 5 to 50°C.
- Fluid: lubricated or not lubricated filtered air.

Options :

- Vis butée longue



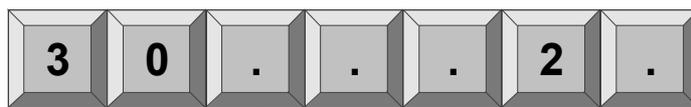
CAO 3D

Options :

- Long stop screw

Taille / Size		2	4	6
Ø vérin / Cylinder Ø	(mm)	Ø 20	Ø 32	Ø 50
Vitesse maxi à réguler / maxi speed to regulate	(m/s)	0,8	0,8	0,8
Répétabilité / Repeatability	(mm)	0,02	0,02	0,02
Durée de vie moyenne du guidage / Guide unit average term of life	(m)	2 x 10 ⁷	2 x 10 ⁷	2 x 10 ⁷
Masse pour course 0 (corps court) / Weight stroke 0 (short housing)	(kg)	1,400	3,300	7,500
Masse pour course 0 (corps long) / Weight stroke 0 (long housing)	(kg)	1,650	3,950	9,950
Masse par 100 mm / Weight per 100 mm	(kg)	0,180	0,480	0,760
Charge maxi embarquée / Maxi carried load (page M1-091)	(kg)	1 / 6	3 / 15	6 / 30

Référence / Order No. :



- Standard (2 positions) : **2**
- Position inter. à la rentrée : **3**
/ Entrance intermediate position
- Position inter. à la sortie : **4**
/ Exit intermediate position
- Position. inter. rentrée+sortie : **5**
/ Entrance+exit intermediate position

- 3** : avec supports pour détecteurs Ø8
/ with Ø8 sensor supports
- 4** : avec détecteurs Ø8
/ with Ø8 sensors

- Taille / Size : **2**
- 4**
- 6**

- Course / Stroke :
- 1** : 25 mm
- 2** : 50 mm
- 3** : 80 mm
- 4** : 100 mm
- 5** : 125 mm
- 6** : 160 mm

Taille / Size			
2	4	6	
x	x	x	Corps court / short housing
x	x	x	
	x	x	Corps long / long housing
		x	
		x	

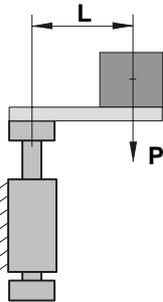
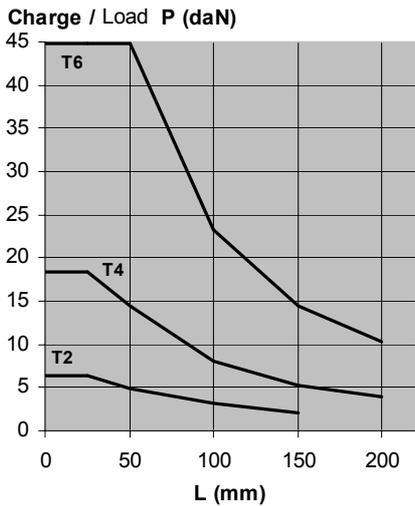
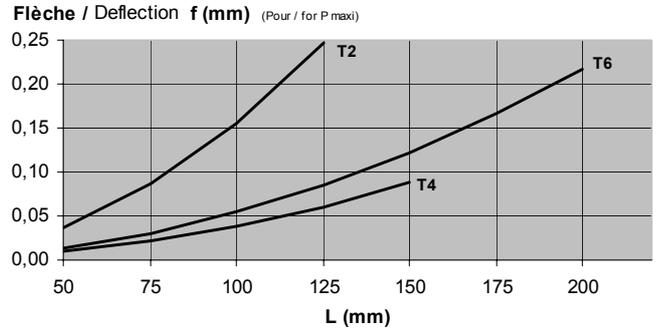
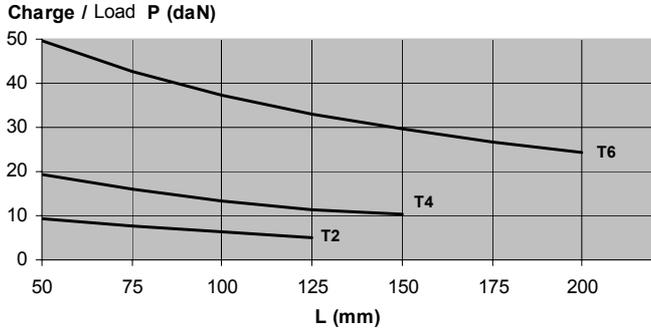
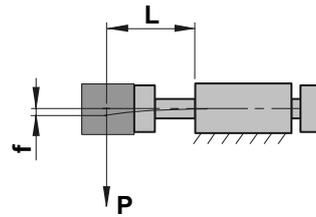
Vis butée longue / long stop screw

(à commander séparément / to order separately):

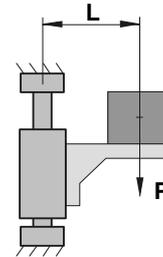
- pour la taille 2 / for size 2 : Référence **5160660**
- pour la taille 4 / for size 4 : Référence **5160865**
- pour la taille 6 / for size 6 : Référence **5160985**

Courses disponibles : **X**
/ available stroke : **X**

Charges admissibles / Admissible payload :



En vertical, corps fixe, monter le produit avec **la tige de vérin vers le haut** (même avec la charge en dessous).
 / In vertical, body fixed, use the product with the **piston rod upward** (even if the load is down)



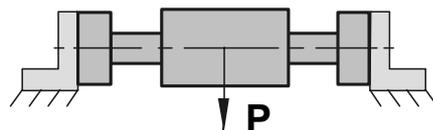
En vertical, corps mobile, monter le produit avec **la tige de vérin vers le bas**
 / In vertical, body in movement, use the product with the **piston rod downward**

Efforts pratiques du vérin / Effective force of the cylinder :



Taille	Fr (daN)	Fs (daN)
2	11	15
4	31	37
6	74	87

(à / at 5 bars)



Taille / Size	2		4		6	
Course / stroke (mm)	<50	<80	<50	<100	<80	<160
P (daN)	10	8	20	16	50	40

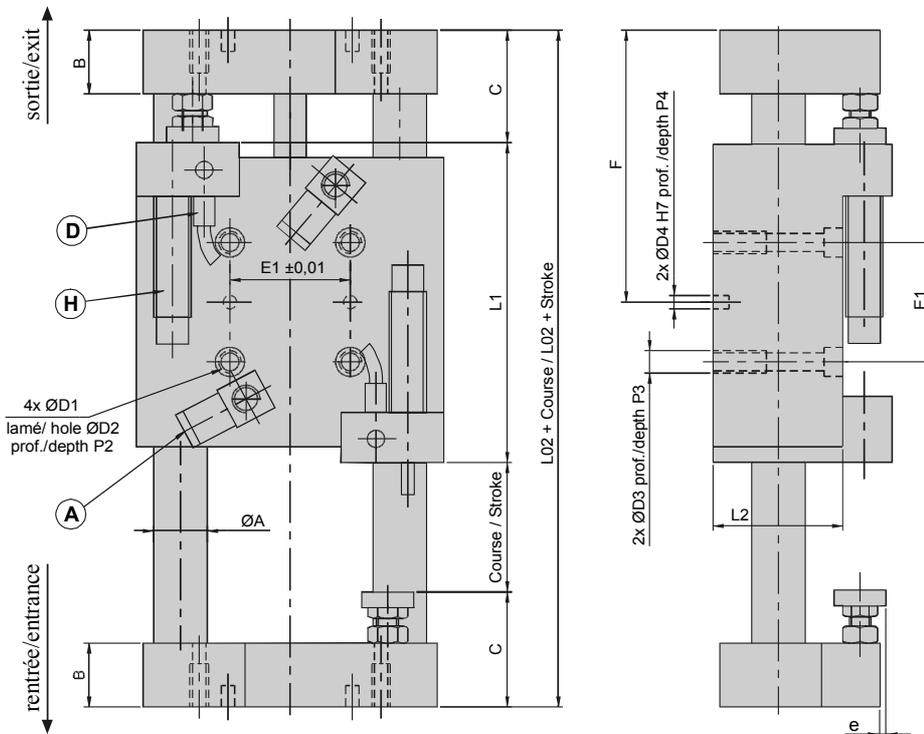
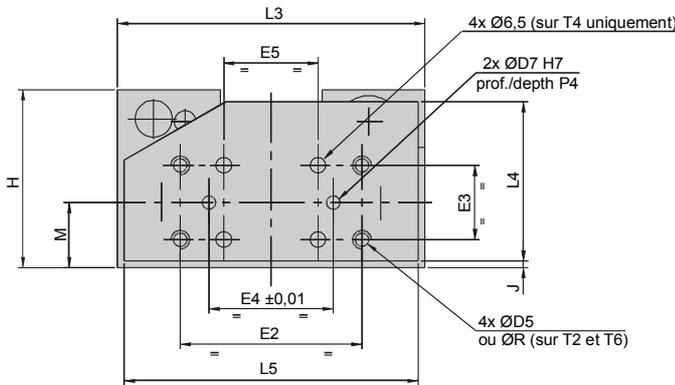
Plaque de réglage de la course / Stroke adjusting range :

+ 0 / - 6 mm en rentrée ou sortie / at entrance or exit
 ou / or : + 0 / - 35 mm en rentrée ou sortie / at entrance or exit
 (avec l'option vis butée longue / with long stop screw option)

Nota :

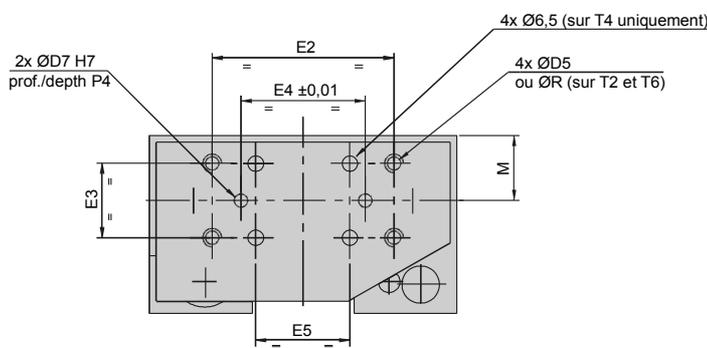
La vis peut être recoupée par vos soins pour ne pas dépasser de la plaque arrière /
 It is possible for you to cut the screw for not exceeding the back plate

Taille/Size	2	4	6
A	12	20	25
B	18	24	29
C	42	44	65
D1	5	6,7	8,5
D2	10	11	15
D3	M6	M8	M10
D4	4,02	5,02	6,02
D5	M5	M6	M8
D7	4,02	5,02	5,02
e	0,6	2,8	0
E1	32	45	68
E2	40	68	78
E3	20	28	32,5
E4	32	46,5	46,5
E5	-	40	-
F	87,5	102,5	140
H	54	68	93
J	2,5	2,5	4,5
L2	35	42	67,6
L3	81	115	156
L4	46	56	85
L5	77	110	150
M	18	24,5	34,5
P2	5	6	7,1
P3	15	20	25
P4	5	5	5
R	4,2	-	6,7



En vertical, **corps fixe**, monter le produit avec **la tige de vérin vers le haut**
 (même avec la charge en dessous).
 / In vertical, body fixed, use the product with the **piston rod upward**
 (even if the load is down)

En vertical, **corps mobile**, monter le produit avec **la tige de vérin vers le bas**
 / In vertical, body in movement, use the product with the **piston rod downward**



Cotes variables en fonction de la course /
 variable dimensions according to the stroke :

Taille/Size	2		4		6	
Course / stroke	25	80	25	80	25	100
	50		50	100	80	160
L02	175	210	205	255	280	365
L1	107	142	117	167	174	259

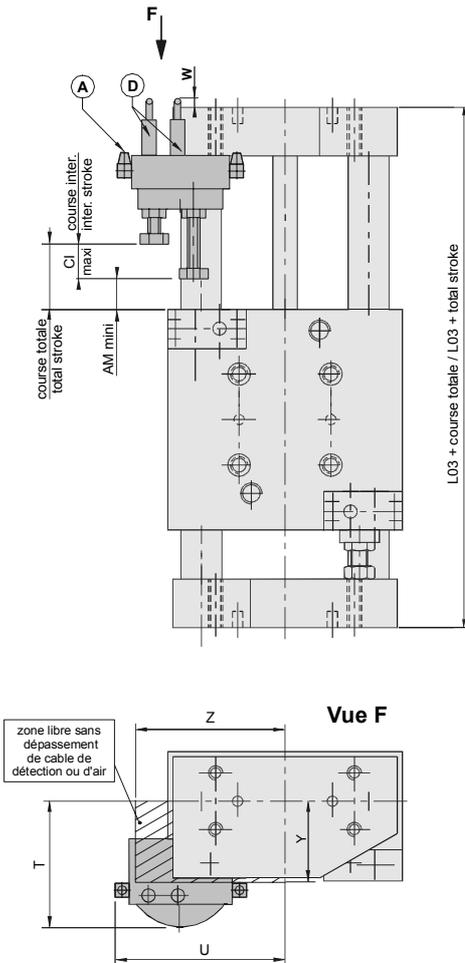
- A** : Alim. Pneumatique / Air connect. (T2: Ø4, T4-T6: Ø6)
- D** : 2 détecteurs inductifs Ø 8 / 2 inductive sensors Ø 8
 (si connecteur : Ø9,8 maxi / if connector : Ø9,8 maxi)
- H** : 2 amortisseurs hydrauliques / 2 hydraulic shock absorbers

- Le manipulateur est équipé d'1 ou 2 barillet(s) actionné(s) pneumatiquement. Ceci permet de régler 2 positions à la sortie ou à la rentrée grâce à **2 butées mécaniques réglables** (sur une plage de +/- 2 mm).
- La grande butée s'escamote sur le côté du manipulateur.
- La position des butées est contrôlée par 2 détecteurs inductifs .
- Le barillet doit être **actionné lorsque la butée est libre** (AM mini)
- Livrée avec 2 vis butée longues par barillet à recouper.

- The manipulator is equipped with 1 or 2 barrels pneumatically driven. It permits to adjust 2 positions at entrance or exit thanks to **2 adjustable mechanical stops** (on a range of +/- 2 mm).
- The long stop screw retracts on the upside of the module.
- The inductive sensors control the stop positions.
- The barrel must be **driven when the stop is free** (AM mini).
- Delivered with 2 long stop screws per barrel to be cut by you.

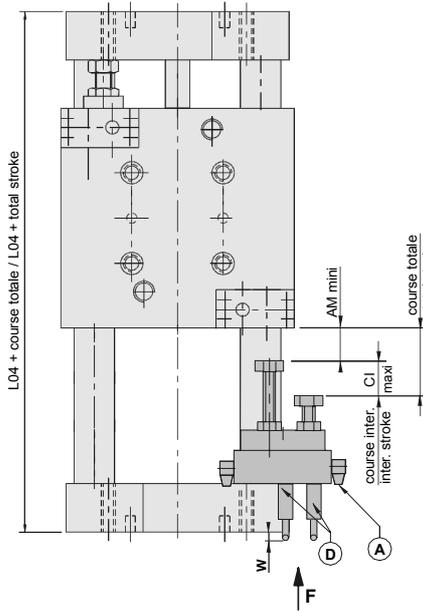
Type 303

Position inter. à la rentrée /
Inter. position at entrance



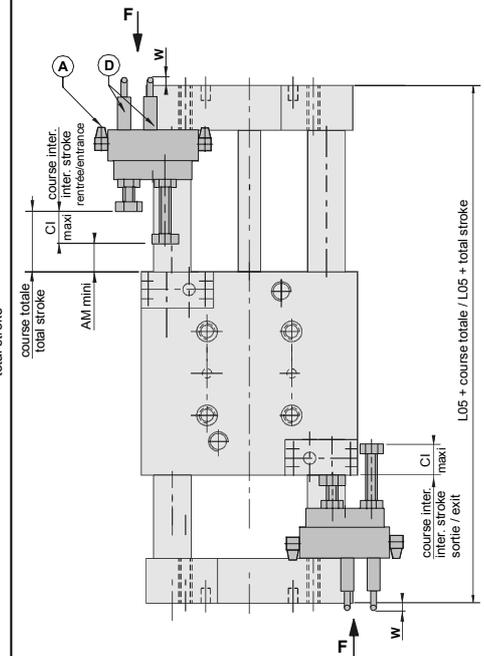
Type 304

Position inter. à la sortie /
Inter. position at exit

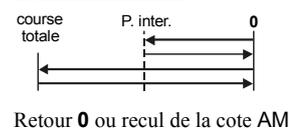


Type 305

Position inter. sortie + rentrée /
Inter. position exit + entrance



Cycles réalisables :



- A :** Alim. Pneumatique / Air connect. (Ø4)
- D :** 2 détecteurs inductifs Ø 8 / 2 inductive sensors Ø 8 (si connecteur : Ø9,8 maxi / if connector : Ø9,8 maxi)

Taille/Size	AM	CI	T	U	Y	Z	W
2	8	72	53	89	36	49	19
4	17	83	83	84	59	No limit	16
6	23	100	99	99	72	No limit	11

Temps de rotation / Rotation time: 0,2 s
 Répétabilité / Repeatability : 0,02 mm
 Masse d'1 barillet / Barrel weight : T2 : 0,420 kg
 T4 : 0,600 kg
 T6 : 0,650 kg
 Pour rechange / For spare : T2 : **3594503**
 T4 : **3595503**
 T6 : **3596503**

Cotes variables en fonction de la course /
variable dimensions according to the stroke :

Taille/Size	2	4	6
Course / stroke	25 50	80	25 80 100 125 160
L03	202	237	245 295 317 402
L04	202	237	245 295 317 402
L05	229	264	285 335 354 439

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