

Descriptif :

- Guidage par 2 colonnes sur 4 douilles à billes ou 4 bagues lisses.
- Protection du guidage par 4 joints racleurs.
- Motorisation par un vérin pneumatique double effet intégré.
- Amortissement élastique en fin de course.
- Piston magnétique et rainures en T standard pour détecteurs.
- Matériaux : plaque avant : aluminium anodisé
corps : aluminium anodisé dur
colonnes : à billes: acier trempé rectifié
lisses: acier chromé
- Pression de service : 2 à 8 bars.
- Température de service : 5 à 50°C.
- Fluide : air filtré lubrifié ou non lubrifié.

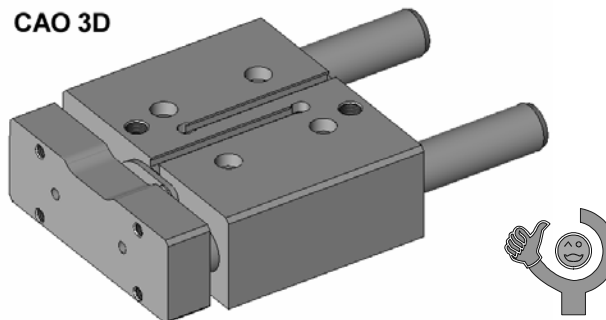
Description :

- Guide by 2 rods on 4 ball bearings or 4 brass bearings.
- Guide protected by 4 wipers seals.
- Motorization by integrated pneumatic cylinder.
- Elastic end of stroke shock absorber.
- Magnetic piston and standard T-groove for sensor.
- Materials: front plate: anodised aluminium
housing: hardened anodised alu
rods: ball bearing hardened steel
brass bearing chromed steel
- Working pressure: 2 to 8 bars
- Working temperature: 5 to 50°C.
- Fluid: lubricated or no lubricated filtered air.

Options :

- Kit butée arrière
- Plaque arrière
- Détecteurs magnétiques
- Courses spéciales

CAO 3D



Options :

- Back thrust kit
- Back plate
- Magnetic field sensors
- Special stroke

| Taille / Size | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|
| Modèle / Model | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 |
| Ø vérin / Cylinder Ø (mm) | Ø 20 | Ø 25 | Ø 32 | Ø 40 | Ø 50 |
| Ø colonnes de guidage / Guide rods Ø (mm) | Ø 12 | Ø 16 | Ø 20 | Ø 20 | Ø 25 |
| Effort à la sortie / Driving force at exit (6 b.) (N) | 150 | 235 | 390 | 610 | 950 |
| Effort à la rentrée / Driving force at entrance (6 b.) (N) | 125 | 195 | 330 | 510 | 810 |
| Tolérance sur la course / Tolerance on the stroke (mm) | 0 / +1 mm | | | | |
| Vitesse maxi à vide / Maxi speed at empty (m/s) | 0,6 | | | | |
| Energie maxi admissible / Maxi admissible energy (J) | 0,15 | 0,26 | 0,42 | 0,62 | 0,85 |

Calcul de l'énergie cinétique admissible : $E = 0,5 \times m \times V^2$

E (J) = Energie cinétique / kinetic energy
m (kg) = Masse embarquée / carried load
V (m/s) = Vitesse de croisière / travel speed

Référence / Order Number :

1 : Bagues lisses / Brass bearings
 2 : Douilles à billes / Ball bearings

3 1 . . . 0 0

Taille / Size : 2
 3
 4
 5
 6

Course / Stroke :

| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------|---|---|---|---|---|
| 25 mm : 1 | o | o | o | o | o |
| 50 mm : 2 | x | x | x | x | x |
| 75 mm : 3 | x | o | o | o | o |
| 100 mm : 4 | | x | x | x | x |
| 125 mm : 5 | | | o | o | o |
| 150 mm : 6 | | | x | x | x |

Courses standard / standard stroke : **X**
 Courses intermédiaires / intermediate stroke: **O** (limitation interne)
 Courses spéciales / Special stroke : Nous consulter / consult us

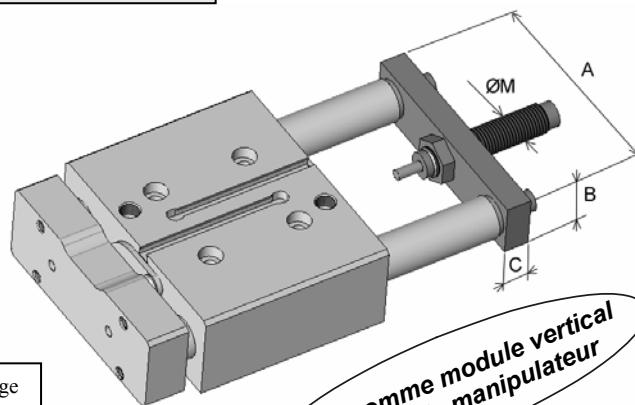
Options à commander séparément
/ Options to order separately :

Kit butée arrière / Back thrust kit :

Fixé en bout des colonnes du vérin guidé compact, il permet un réglage de course à la sortie et un amortissement hydraulique.
Livré avec un amortisseur autocompensé ou sans amortisseur afin de monter l'amortisseur de votre choix (avec butée intégrée).

/ Fixed at end of the rods of the unit, it permits a stroke adjusting at exit and an hydraulic shock absorption.
Delivered with a self-compensated shock absorber or without shock absorber for climbing the shock absorber of your choice (with integrated thrust)

Interfaces de montage
/ assembly interfaces :
page M4-010



Ideal comme module vertical en bout de manipulateur

Type AA : livré avec amortisseur / with shock absorber

Type SA : livré sans amortisseur / without shock absorber

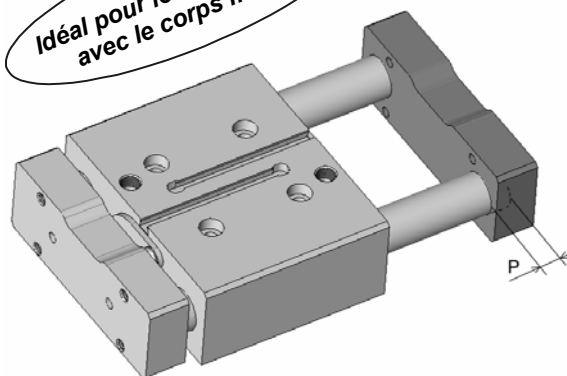
| Modèle / Model | Référence / Order Nb | | Amortisseur / absorber ØM | Réglage / adjustment (mm) | Energie / energy E (J) | Dimensions | | | masse / weight (kg) |
|----------------|----------------------|---------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------|----|----|------------------------|
| | Type AA | Type SA | | | | A | B | C | |
| 312 | 5162020 | 5162021 | M10 x 1 | + 0 / - 22 | 1,50 | 74 | 16 | 10 | 0,070 |
| 313 | 5162030 | 5162031 | M14 x 1,5 | + 0 / - 40 | 3,00 | 87 | 25 | 12 | 0,150 |
| 314 | 5162040 | 5162041 | M14 x 1,5 | + 0 / - 36 | 4,30 | 104 | 25 | 12 | 0,160 |
| 315 | 5162050 | 5162051 | M20 x 1,5 | + 0 / - 40 | 7,50 | 115 | 30 | 15 | 0,300 |
| 316 | 5162060 | 5162061 | M20 x 1,5 | + 0 / - 36 | 9,50 | 145 | 30 | 15 | 0,330 |

Plaque arrière / Back plate :

En montant, à l'arrière des colonnes, la même plaque qu'à l'avant, on obtient un module pouvant être fixé par les plaques, avec le corps mobile.

/ In climbing the same plate at the back and at the front of the rods, it's giving a module which can be fixed by the plates with a mobile housing.

Ideal pour les applications avec le corps mobile



P : pénétration des colonnes dans la plaque
/ penetration of the rods in the plate

| Modèle / Model | Référence / Order Nb | P | masse (kg) / weight |
|----------------|----------------------|-----|---------------------|
| 312 | 5162120 | 4,5 | 0,070 |
| 313 | 5162130 | 5 | 0,120 |
| 314 | 5162140 | 7 | 0,200 |
| 315 | 5162150 | 6,5 | 0,230 |
| 316 | 5162160 | 9 | 0,450 |

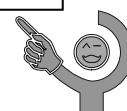
Détecteur magnétique / Magnetic field sensor :

- Magnéto-résistif PNP - connecteur fixe M8x1 à 150 mm
/ Magnet-inductive PNP - connector M8x1 at 150 mm

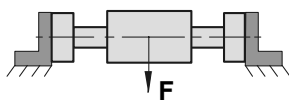
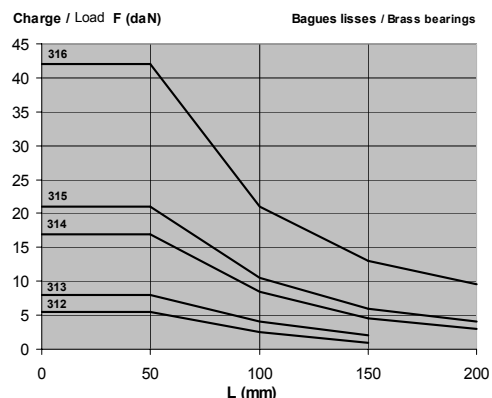
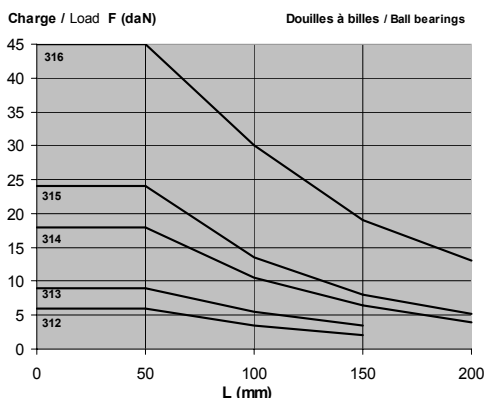
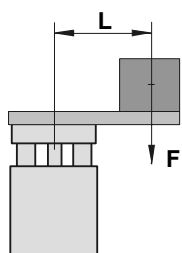
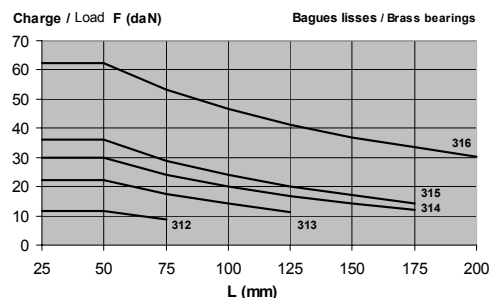
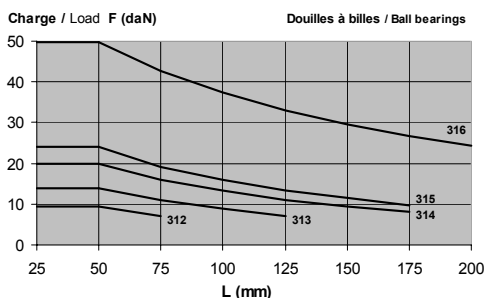
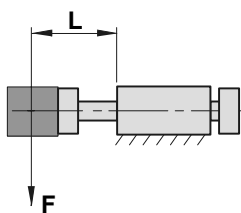
Référence / Order number : **1212003**



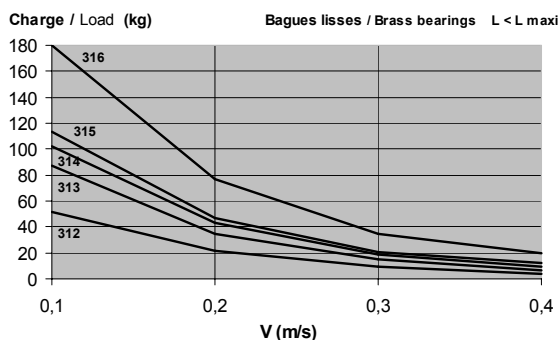
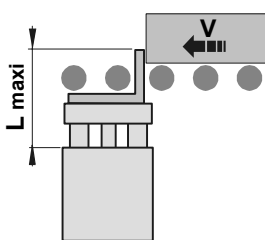
Descriptif / Description
Accessoires / Accessories:
page M5-010



Charges admissibles / Admissible Load :



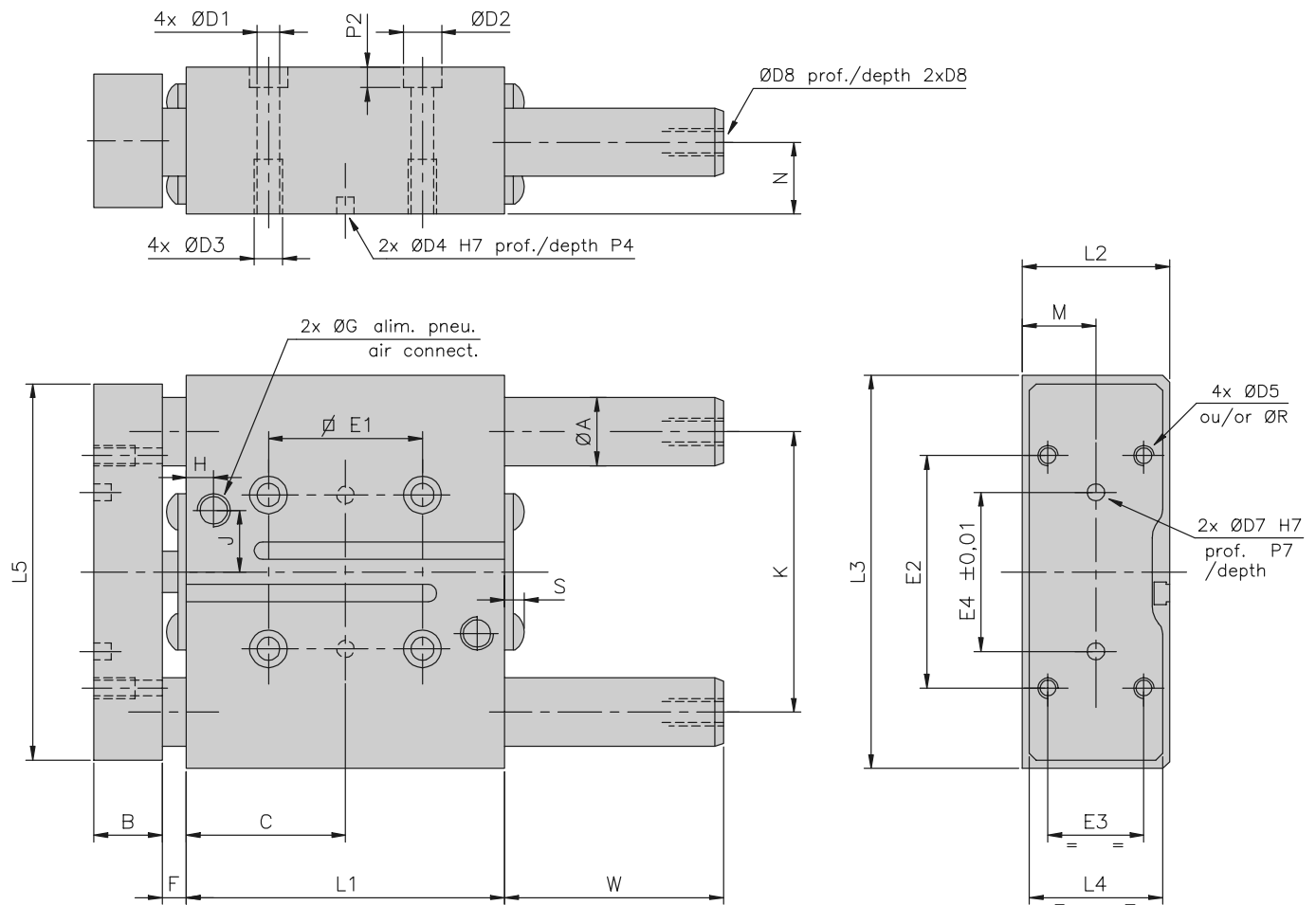
| F (daN) | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Douilles à billes / Ball bearings | 10 | 14 | 20 | 24 | 50 |
| Bagues lisses / Brass bearing | 12 | 21 | 30 | 36 | 62 |



L maxi :
 312 : 60 mm
 313 : 60 mm
 314 : 80 mm
 315 : 80 mm
 316 : 100 mm

Masse des produits : / Weight

| m (kg) | Course / Stroke | | | | | |
|--------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
| 312 | 0,760 | 0,800 | 1,000 | - | - | - |
| 313 | 1,280 | 1,350 | 1,730 | 1,800 | - | - |
| 314 | 2,000 | 2,100 | 2,650 | 2,750 | 3,350 | 3,450 |
| 315 | 2,400 | 2,500 | 3,230 | 3,330 | 4,050 | 4,150 |
| 316 | 4,020 | 4,200 | 5,320 | 5,500 | 6,600 | 6,780 |



| Modèle | A | B | C | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D7 | D8 | E1 | E2 | E3 | E4 | F |
|--------|----|----|------|-----|----|-----|------|----|------|-----|----|----|------|------|-----|
| 312 | 12 | 14 | 42,5 | 5,2 | 10 | M6 | 4,02 | M5 | 4,02 | M5 | 32 | 40 | 20 | 32 | 5,5 |
| 313 | 16 | 16 | 45,5 | 5,2 | 10 | M6 | 4,02 | M5 | 4,02 | M6 | 36 | 52 | 26 | 34 | 6 |
| 314 | 20 | 20 | 46,5 | 6,5 | 11 | M8 | 5,02 | M6 | 5,02 | M8 | 45 | 68 | 28 | 46,5 | 7 |
| 315 | 20 | 20 | 47 | 6,5 | 11 | M8 | 5,02 | M6 | 5,02 | M8 | 54 | 68 | 28 | 46,5 | 7 |
| 316 | 25 | 25 | 50 | 8,5 | 15 | M10 | 6,02 | M8 | 5,02 | M10 | 68 | 78 | 32,5 | 46,5 | 9 |

| Modèle | G | H | J | K | L2 | L3 | L4 | L5 | M | N | P2 | P4 | P7 | R | S |
|--------|-----|-----|------|-----|------|-----|----|-----|------|------|-----|----|----|-----|-----|
| 312 | M5 | 5,5 | 9,5 | 58 | 28,5 | 81 | 28 | 76 | 14,5 | 11,5 | 5,5 | 5 | 5 | 4,2 | 4,5 |
| 313 | 1/8 | 8 | 15,5 | 67 | 35 | 95 | 34 | 90 | 18 | 15,5 | 5 | 5 | 5 | 4,2 | 5 |
| 314 | 1/8 | 8 | 18 | 82 | 42 | 115 | 39 | 110 | 20,5 | 20 | 6 | 5 | 5 | 5,1 | 6 |
| 315 | 1/8 | 8 | 20 | 91 | 50,5 | 124 | 39 | 119 | 24 | 24 | 6 | 5 | 5 | 5,1 | 6 |
| 316 | 1/8 | 8 | 21 | 115 | 62 | 156 | 49 | 150 | 29,5 | 29,5 | 8 | 8 | 5 | 6,7 | 7,5 |

Cotes variables en fonction de la course :

/ Variable dimensions depend on the stroke :

| Course / Stroke | | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 |
|-----------------|----|------|------|------|-------|-------|-------|
| 312 | L1 | 85 | 85 | 110 | - | - | - |
| | W | 35 | 60 | 85 | - | - | - |
| 313 | L1 | 91 | 91 | 141 | 141 | - | - |
| | W | 36 | 61 | 86 | 111 | - | - |
| 314 | L1 | 93 | 93 | 143 | 143 | 193 | 193 |
| | W | 39 | 64 | 89 | 114 | 139 | 164 |
| 315 | L1 | 94 | 94 | 144 | 144 | 194 | 194 |
| | W | 38,5 | 63,5 | 88,5 | 113,5 | 138,5 | 163,5 |
| 316 | L1 | 100 | 100 | 150 | 150 | 200 | 200 |
| | W | 43 | 68 | 93 | 118 | 143 | 168 |