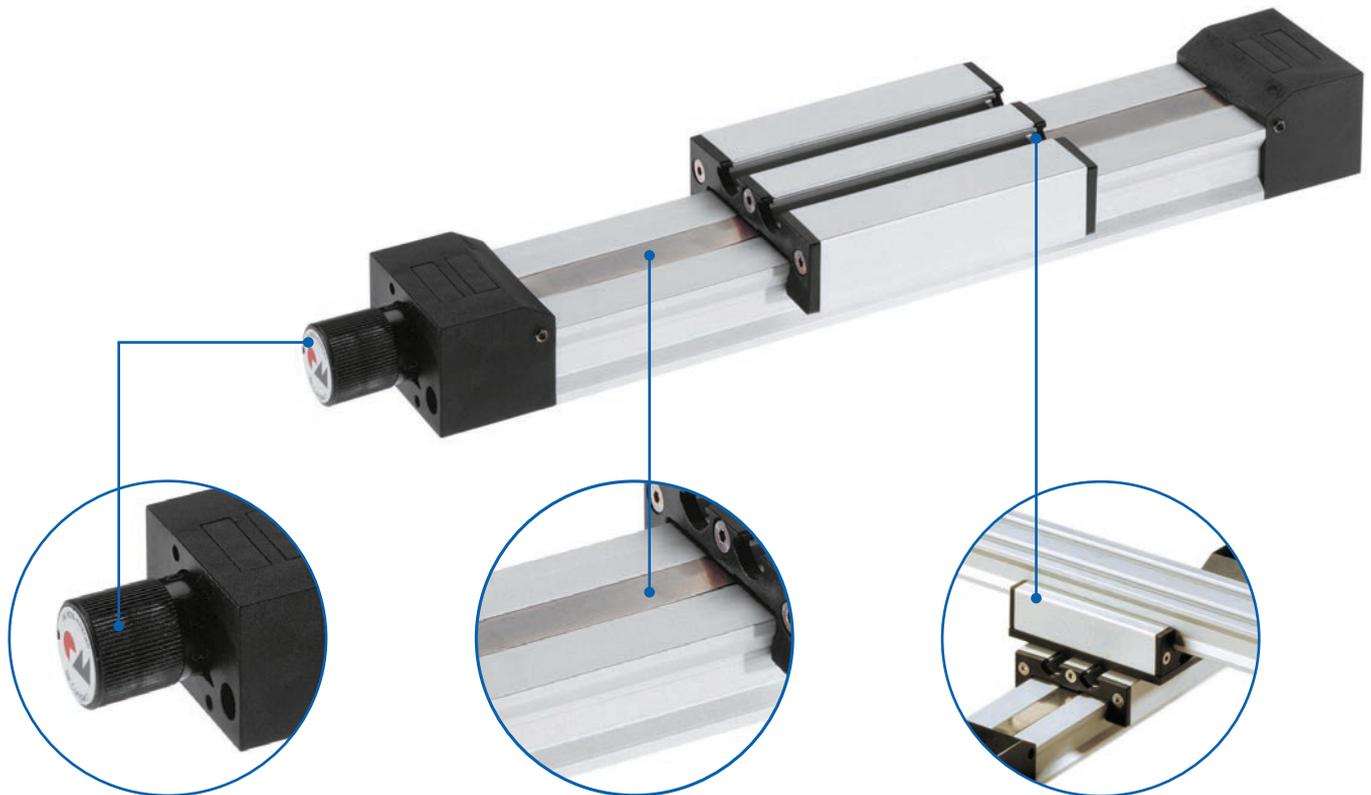


# Guidage par profilé/Axe à profilé – PLM

Une série compacte  
pour le positionnement de charges légères



## Poignée rotative avec vernier

- ✓ Ajustement simple du chariot de guidage

## Recouvrement de vis

- ✓ Vis d'entraînement protégée contre les poussières

## Plaques de raccordement

- ✓ Assemblage simple de systèmes à 2 axes

## Caractéristiques :

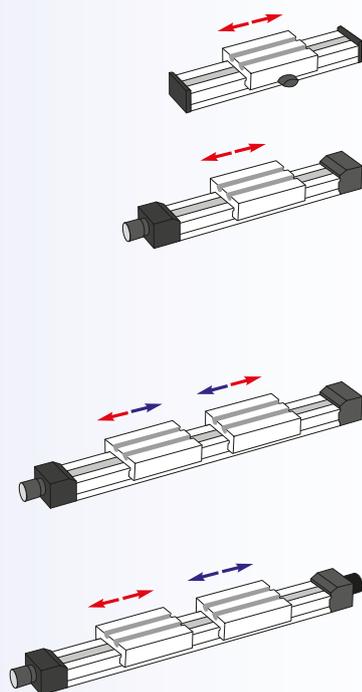
- Vis recouverte
- Différentes versions à combiner à l'aide des accessoires standard

## Options :

- Deuxième chariot de guidage mobile séparé

**Unité linéaire PLM – Sommaire**
**Propriétés/Caractéristiques de puissance**

- Données générales/Conditions de fonctionnement ..... 170
- Charges admissibles ..... 171
- Moment d'inertie géométrique ..... 171

**Modèles**  
(cotes, références)


- Guidage ..... 172 - 173
- Filetage à droite *ou* à gauche ..... 174 - 175
- Filetage à droite et à gauche ..... 176 - 177
- Filetages *indépendants*..... 178 - 179

**Accessoires**
**Fixation**

- Plaque de fixation..... 180
- Écrous..... 180
- Plaques de raccordement ..... 181
- Vis papillon ..... 182

**Entraînement**

- Volant ..... 183
- Adaptateur moteur/Accouplement ..... 183

**Positionnement**

- Indicateur de position..... 184
- Interrupteur de fin de course..... 186 - 187

# PLM – Caractéristiques techniques

## Données générales/Conditions de fonctionnement

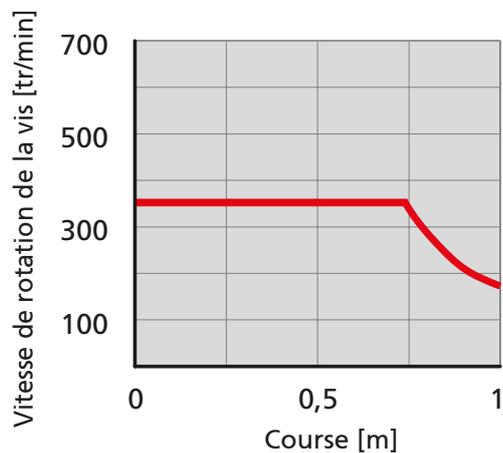
Construction	Unité linéaire à profilé, vis filetée protégée par un feillard en acier
Guidage	Guidage par frottement réglable
Position de montage	au choix
Précision du pas de vis	± 0,1 mm/300 mm de course
Irréversibilité	oui
Température ambiante	de 0 °C à +60 °C

## Pas de vis

Type	Pas de vis [mm]
PLM 20 x 20	1
PLM 40 x 20	1

$$\text{Vitesse de rotation de la vis requise } n \text{ [tr/min]} = \frac{\text{Vitesse [m/min]} \times 1\,000}{\text{Pas de vis [mm]}}$$

## Contrôle de la vitesse de rotation de la vis (vitesse de rotation critique)



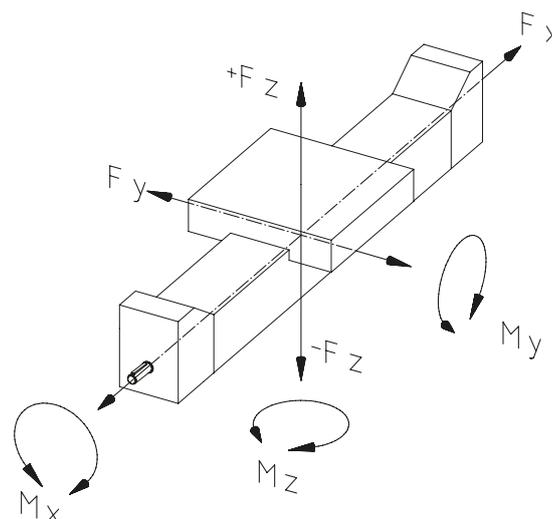
## Couples à vide

Type	Couple à vide [Nm]
PLM 20 x 20	0,20
PLM 40 x 20	0,20

**Charges admissibles\***

- F Force [N]  
 M Couple [Nm]  
 I Moment d'inertie géométrique [cm<sup>4</sup>]

\* relatives au chariot de guidage (valeurs statiques, corps de guidage reposant sur toute sa surface)

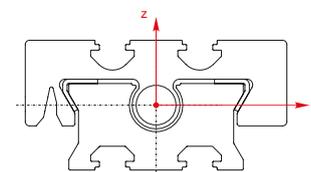


Type	Fx	Fy	+Fz	-Fz	Mx	My	Mz
PLM 20 x 20	125	160	90	180	3	10	10
PLM 40 x 20	125	200	110	220	4	14	14

**Moment d'inertie géométrique**

 [cm<sup>4</sup>]

Type	Iy	Iz
PLM 20 x 20	0,64	0,74
PLM 40 x 20	1,32	5,01



# PLM-G - Versions

## Principes de commande :

- Courses supérieures sur demande
- Deuxième chariot de guidage disponible sur demande

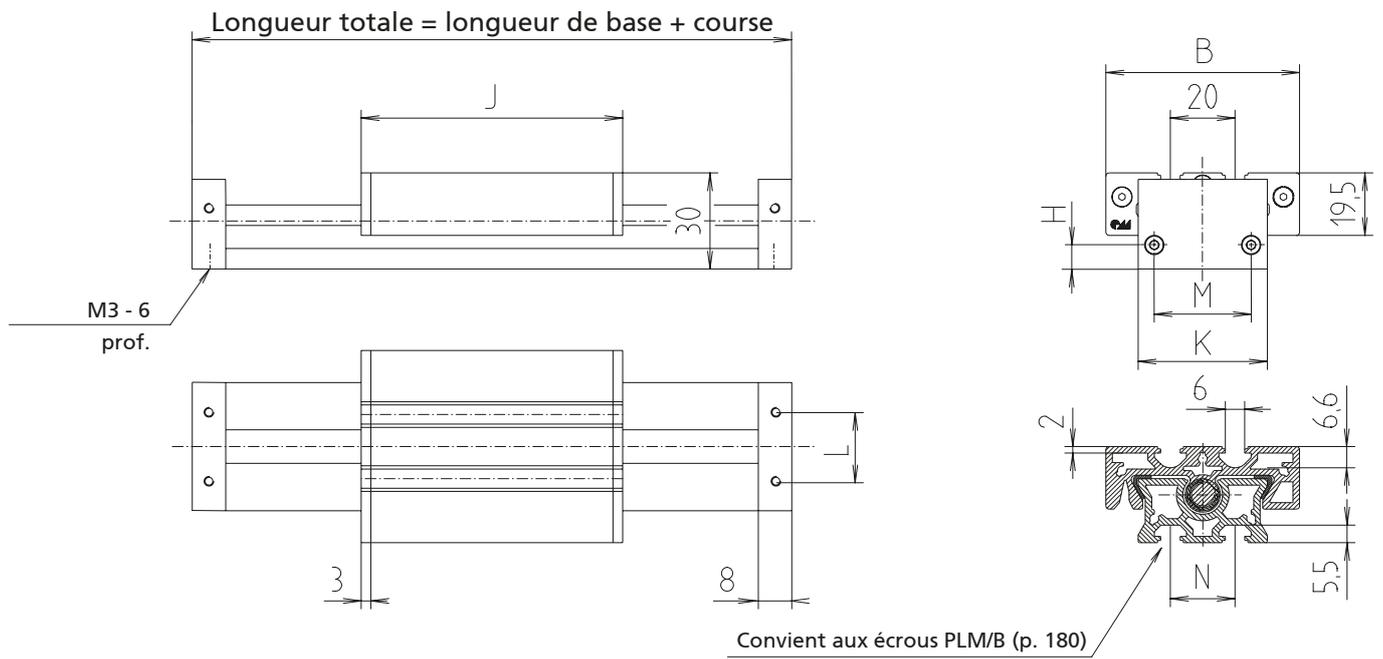
## Modèle

## ■ Guidage



Référence	Type	Longueur de base	B	H	J	K	L	M	N
MKA2020AA	20	77	40	7,5	61	20	0	10	0
MKA4020AA	40 x 20	97	60	7,5	81	40	20	30	20

----- Longueur totale = longueur de base + course [mm]



[mm]

Course max.	Masse [kg]	
	Longueur de base	pour 100 mm de course
2 935	0,09	0,03
2 915	0,19	0,07

# PLM-G - Versions

## Principes de commande :

- Courses supérieures sur demande

## Modèle

- Filetage à droite *ou* à gauche

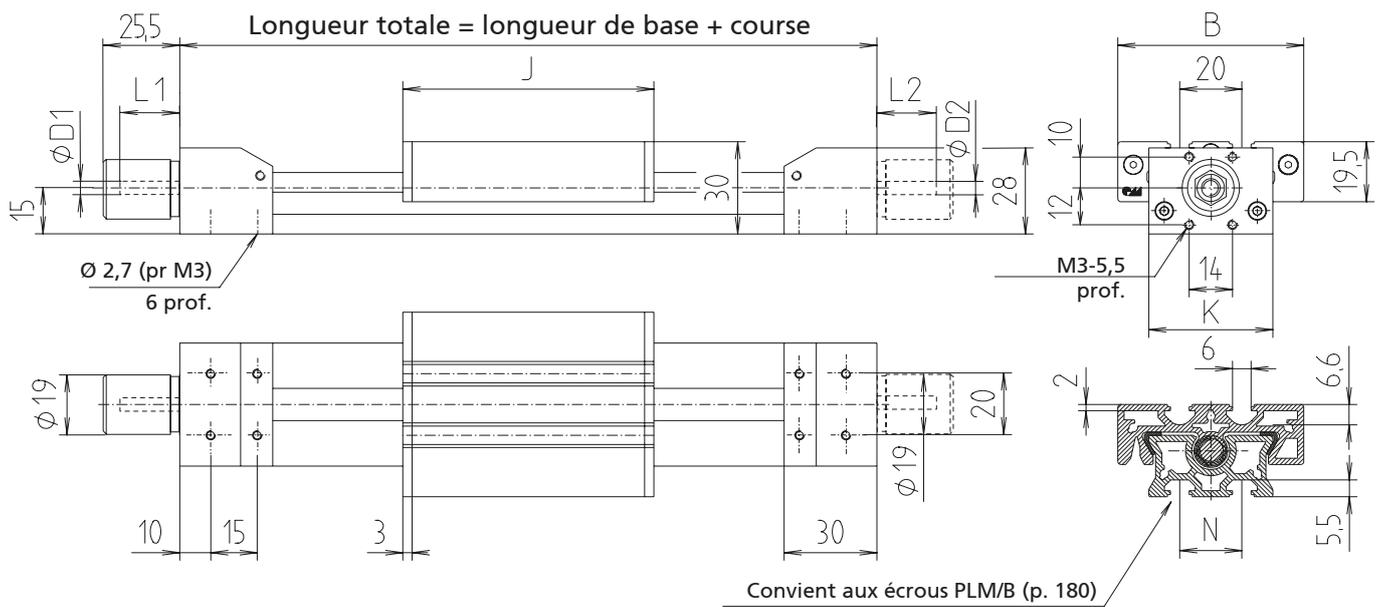


Référence	Type	Vis	Longueur de base	B	D1	D2	J	K	L1	L2	N
FP_2020TA	20x20	M 8x1	121	40	5	–	61	20	21	–	0
FP_2020UA	20x20	M 8x1	121	40	5	5	61	20	21	21	0
FP_4020TA	40x20	M 8x1	141	60	5	–	81	40	21	–	20
FP_4020UA	40x20	M 8x1	141	60	5	5	81	40	21	21	20

----- Longueur totale = longueur de base + course [mm]

### Modèle :

- A = filetage à droite
- H = filetage à gauche



[mm]

Course max.	Masse [kg]	
	Longueur de base	pour 100 mm de course
870	0,15	0,06
835	0,15	0,06
850	0,27	0,10
815	0,27	0,10

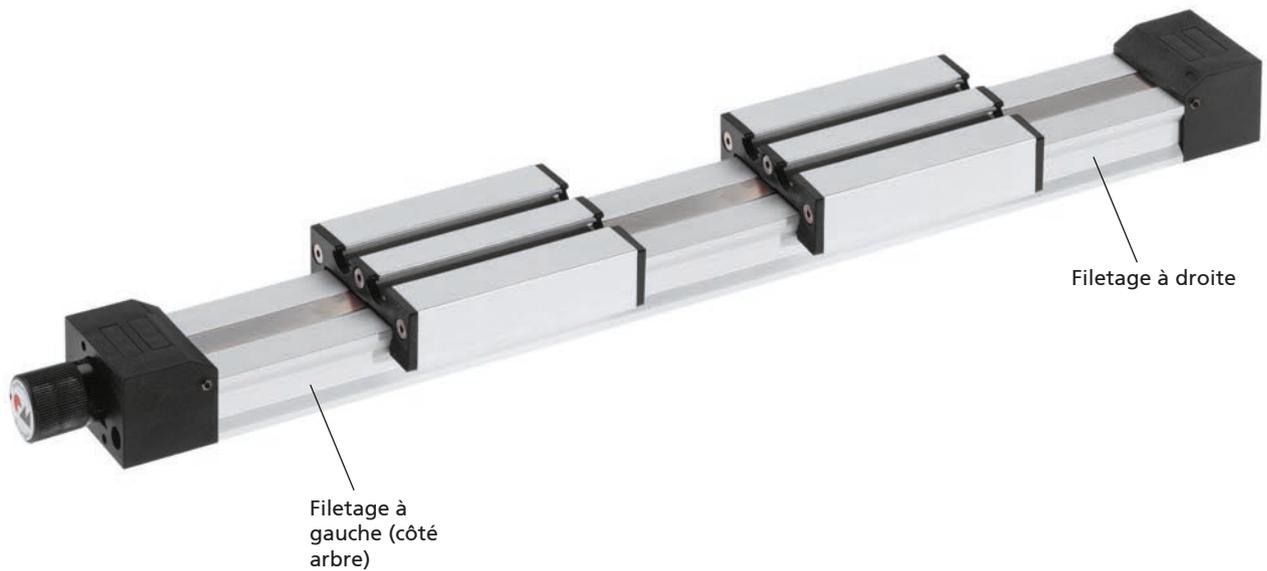
# PLM - Versions

## Principes de commande :

- Indiquer la course totale pour la commande
- Courses supérieures sur demande

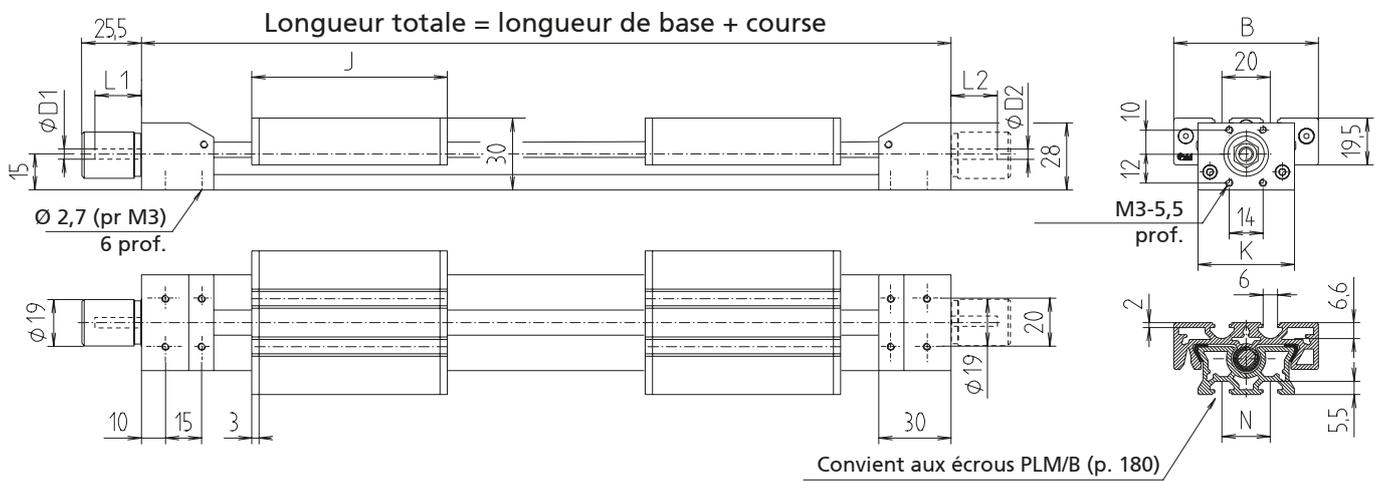
## Modèle

- Filetage à droite et à gauche



Référence	Type	Vis	Longueur de base	B	D1	D2	J	K	L1	L2	N
FPC2020SA	20x20	M 8x1	182	40	5	–	61	20	21	–	0
FPC2020TA	20x20	M 8x1	182	40	–	5	61	20	–	21	0
FPC2020UA	20x20	M 8x1	182	40	5	5	61	20	21	21	0
FPC4020SA	40x20	M 8x1	222	60	5	–	81	40	21	–	20
FPC4020TA	40x20	M 8x1	222	60	–	5	81	40	–	21	20
FPC4020UA	40x20	M 8x1	222	60	5	5	81	40	21	21	20

\_\_\_\_\_ Longueur totale = longueur de base + course [mm]



[mm]

Course max.	Masse [kg]	
	Longueur de base	pour 100 mm de course
780	0,32	0,05
780	0,32	0,05
745	0,32	0,05
740	0,41	0,09
740	0,41	0,09
705	0,41	0,09

# PLM - Versions

## Principes de commande :

- Indiquer la course totale pour la commande
- Courses supérieures sur demande

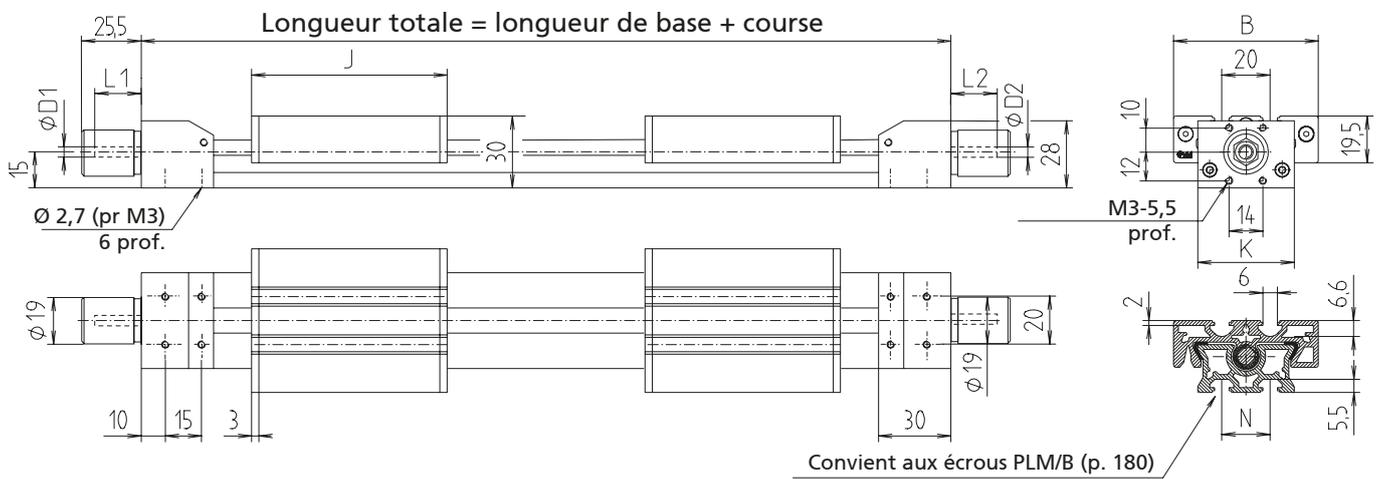
## Modèle

## ■ Filetages *indépendants*



Référence	Type	Vis	Longueur de base	B	D1	D2	J	K	L1	L2	N
FPD2020UA	20 x 20	M8 x 1	182	40	5	5	61	20	21	21	0
FPD4020UA	40 x 20	M8 x 1	222	60	5	5	81	40	21	21	20

----- Longueur totale = longueur de base + course [mm]

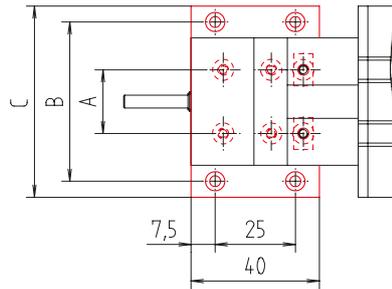
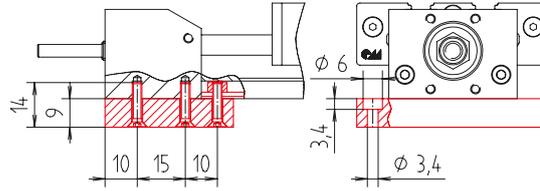


[mm]

Course max.	Masse [kg]	
	Longueur de base	pour 100 mm de course
770	0,32	0,05
730	0,41	0,09

## Plaque de fixation

- Avec matériel de fixation **Matériau : ALMgSi, anodisé noir**
- N'empiète pas sur la course du support d'interrupteur de fin de course



[mm]

Référence	Type	A	B	C
94320	PLM 20 x 20	-	30	40
94321	PLM 40 x 20	20	50	60

## Principes de commande Écrous:

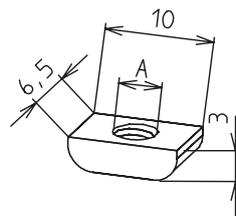
- Unités de vente seulement selon tableau, voir catalogue

- Les écrous peuvent être insérés et positionnés sur le profilé de guidage et le chariot de guidage

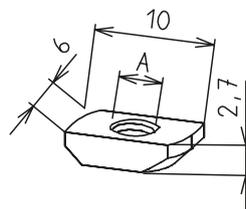
**Matériau :**  
Acier galvanisé

## Écrous

Écrou -PLM-  
à insérer dans la rainure



Écrou -B-  
à faire pivoter dans la rainure



[mm]

Référence	Type	Tableau des unités de vente	A
E00037CEE	-PLM-	10, 20, 30... unités	M 3
E00038CEE	-PLM-	10, 20, 30... unités	M 4
E00039CEE	-PLM-	10, 20, 30... unités	M 5
E00017CEE	-B-	10, 20, 30... unités	M 3
E00058CEE	-B-	10, 20, 30... unités	M 4

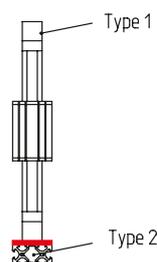
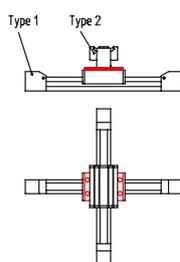
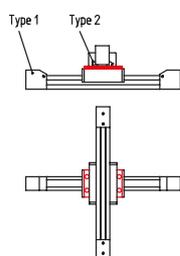
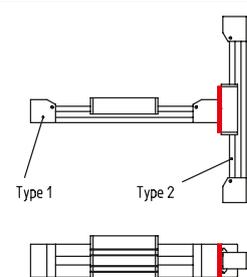
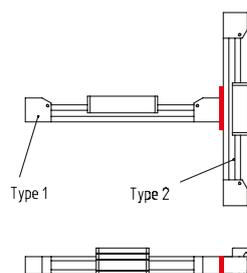


**Plaque de raccordement**



- Assemblage simple de systèmes à 2 axes
- Avec matériel de fixation
- Plaques de raccordement de 4 mm d'épaisseur

**Matériau :** AlMgSi, anodisé noir, pièces en acier galvanisées

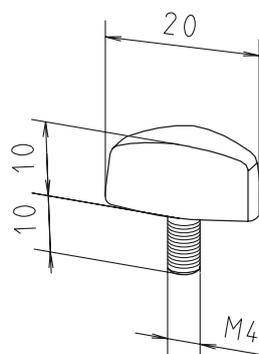


Référence	Modèle	Type 1	Type 2
94331	Palier sur profilé de guidage	PLM 20 x 20	PLM 20 x 20
94330		PLM 40 x 20	PLM 20 x 20
94334		PLM 40 x 20	PLM 40 x 20
94333	Palier sur chariot de guidage	PLM 20 x 20	PLM 20 x 20
94332		PLM 40 x 20	PLM 20 x 20
94335		PLM 40 x 20	PLM 40 x 20
94340	Chariot de guidage sur chariot de guidage	PLM 20 x 20	PLM 20 x 20 PLM-G 20 x 20
94344		PLM 40 x 20	PLM 20 x 20 PLM-G 20 x 20
94342		PLM 40 x 20	PLM 40 x 20 PLM-G 40 x 20
94341	Chariot de guidage sur profilé de guidage	PLM 20 x 20	PLM 20 x 20 PLM-G 20 x 20
94345		PLM 40 x 20	PLM 20 x 20 PLM-G 20 x 20
94343		PLM 40 x 20	PLM 40 x 20 PLM-G 40 x 20
94350	Palier sur profilé F	PLM 20 x 20	F-20 x 20
94351		PLM 20 x 20	F-40 x 20
94352		PLM 40 x 20	F-40 x 20

## Vis papillon

■ Élément de serrage de chariot pour PLM 20 x 20 et 40 x 20

**Matériau :** polyamide  
Filetage galvanisé



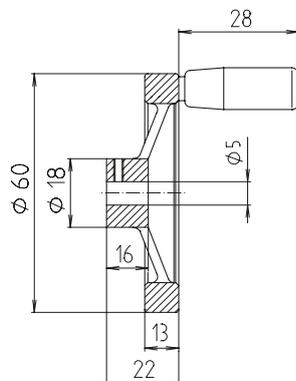
[mm]

Référence	Type
90291	PLM 20 x 20/40 x 20



**Volant**

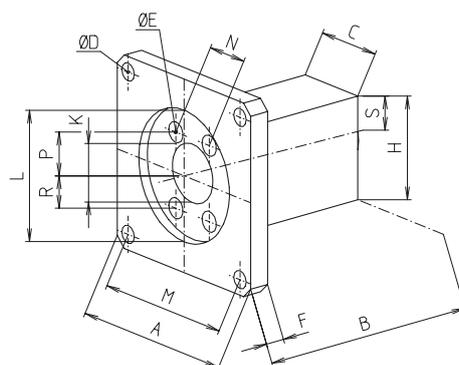
**Matériau :** aluminium moulé en coquille  
Corps de roue revêtu de plastique



Référence	Type
909200	PLM 20/40 x 20

**Adaptateur moteur/  
Accouplement**

**Matériau :** aluminium anodisé noir  
Matériel de fixation galvanisé



Référence	Type/moteur	□A	B	C	D	E	F	H	K	L	□M	N	P	R	S
<b>Adaptateur moteur</b>															
91462	PLM/ NEMA 17	41	55,5	22	3,5	3,5 / 6	6	30	17	22 <sup>H7/3</sup> prof	31	14	10	12	14
91472	PLM/ NEMA 23	56	52	22	5,2	3,5 / 6	6	30	17	38,1/3 prof	47	14	10	12	14
<b>Accouplement</b>															
9107140505	pour moteur selon NEMA 17, Ø5 / Ø5														
9107140506	pour moteur selon NEMA 23, Ø5 / Ø6,3														

## Indicateur de position

- Température ambiante adm. +80 °C
- Hauteur de chiffre 6 mm
- Précision de lecture  $\pm 0,1$  mm

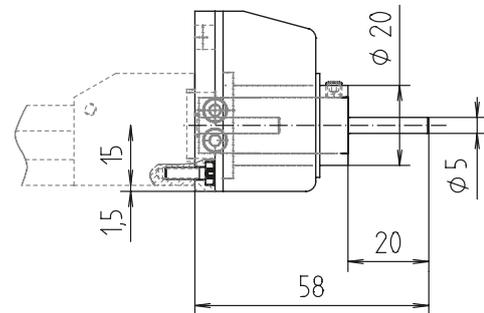
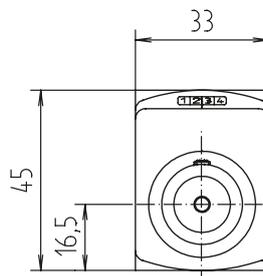
**Matériau :** boîtier en polyamide 6 orange RAL 2004  
Pièces en acier galvanisées

**La livraison comprend :** indicateur de position, bague de serrage, rallonge d'arbre et matériel de fixation

**Remarque :** les modèles « croissants » et « décroissants » se rapportent à une rotation en sens horaire sur l'arbre d'entraînement.



Position de montage horizontale



Position de montage verticale

Référence	Type	Modèle	Position de montage
9101000	PLM 20 x 20/40 x 20	1 mm croiss.	horizontale
9101010		1 mm décroiss.	horizontale
9101020		1 mm croiss.	verticale
9101030		1 mm décroiss.	verticale



# PLM – Positionnement

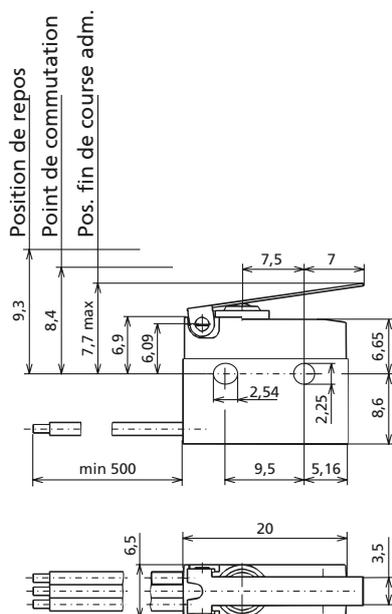
## Interrupteur de fin de course mécanique



- Inverseur unipolaire

- Faible encombrement

**Matériau :** boîtier en thermoplastique



Tension max.	24 V (12 V)
Courant de commutation max.	3 A (6 A)
Durée de vie	1 x 10 <sup>6</sup> cycles de travail
Classe de protection	IP 67
Température ambiante	de -40 °C à +85 °C
Torons de raccordement	0,75 mm <sup>2</sup> , scellés dans l'interrupteur

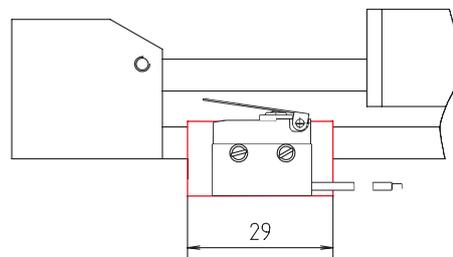
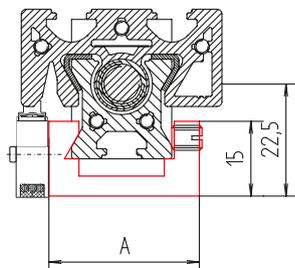
Référence	Modèle
91923	PLM

## Support d'interrupteur de fin de course

- Support de profilé de guidage
- Peut être déplacé et fixé sur le plan axial

**Matériau :** AlMgSi, anodisé noir  
Pièces en acier galvanisées

**Remarque :** la référence ne comprend pas d'interrupteur de fin de course !



[mm]

Référence	Type	A
92940	PLM 20 x 20	30
92941	PLM 40 x 20	50

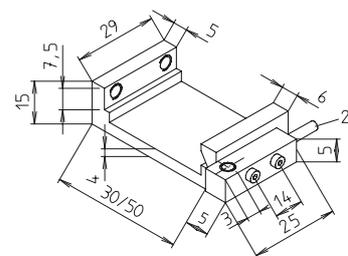
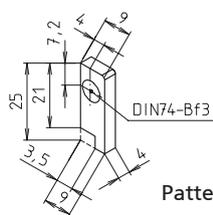


### Interrupteur de fin de course inductif

- Le support peut être déplacé et fixé sur le profilé de guidage

**Matériau :** support et patte de commutation en aluminium anodisé noir  
Matériel de fixation galvanisé

**La livraison comprend :** 1 interrupteur de fin de course avec support complet, patte de commutation et matériel de fixation



Distance de commutation	2 mm
Plage de tension	10-30 V CC
Courant absorbé	<18 mA
Fréquence de travail max.	5 khz
Sortie	PNP, contact à ouverture
Température ambiante	de -25 °C à +75 °C

Référence	Type	Version
92812	PLM 20 x 20	Droite
92822	PLM 20 x 20	Gauche
928142	PLM 40 x 20	Droite
928242	PLM 40 x 20	Gauche

