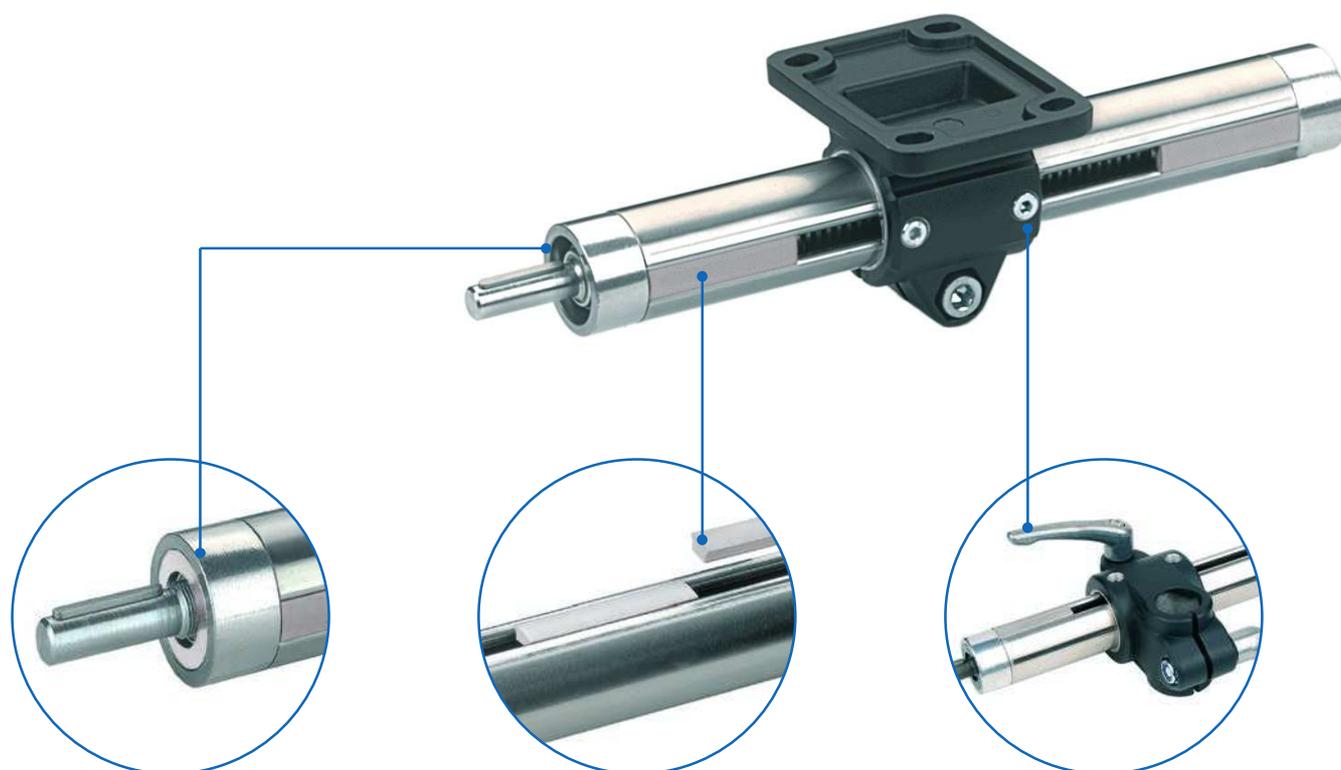


Axe à tube simple – Unité linéaire tubulaire E

Un surdoué très polyvalent –
à un rapport qualité/prix imbattable



Recouvrement de palier

- ✓ Protection anti-poussière/anti-projections pour les types 30-60
- ✓ Vis disponible avec palier lisse (résistance aux poussières fines/déchets d'abrasion)

Recouvrements E-II

- ✓ Utilisés comme revêtement optique, protection anti-poussière ou limiteurs de course

Chariot de guidage/Éléments de fixation

- ✓ La grande diversité de versions facilite le raccordement à votre structure
- ✓ Chariot disponible avec bague de glissement (couple moteur réduit, diminution de l'usure)

Type 30-60

48 h
Disponible en

Caractéristiques :

- Unités pour le déplacement de charges légères à lourdes
- Réglage manuel ou motorisé
- Versions combinables entre elles
- Large gamme d'accessoires

Options :

- Unités protégées contre la corrosion
- Deuxième chariot de guidage mobile séparé

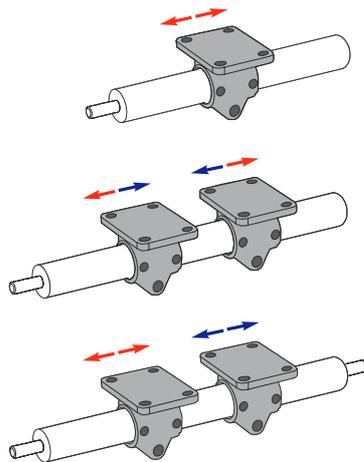
Sommaire Unité linéaire tubulaire E

Propriétés/Caractéristiques de puissance

- Données générales/Conditions de fonctionnement 46
- Charges admissibles 47
- Couples à vide 46

Modèles

(cotes, références)



- Filetage à droite *ou* à gauche 48 - 49
- Filetage à droite *et* à gauche 50 - 51
- Filetages *indépendants*..... 52 - 53

Accessoires

Fixation

- Chariot de guidage 54 - 59
- Éléments de fixation 60 - 63
- Recouvrements pour E-II..... 64
- Levier de serrage 65

Entraînement

- Volant 66
- Roue crantée 67
- Poulie pour courroie crantée..... 67
- Renvoi d'angle 68
- Unité de transmission 68
- Jeu de roues coniques..... 69
- Adaptateur moteur/Accouplement 70

Positionnement

- Réglette/Indicateur de position 72 - 73
- Interrupteur de fin de course..... 74

Unité linéaire tubulaire E – Caractéristiques techniques

Données générales/Conditions de fonctionnement

Construction	Axe à vis trapézoïdale logée dans un tube rainuré
Guidage	Guidage par frottement, chariot de guidage avec bague de glissement disponible en option
Position de montage	au choix
Précision de positionnement	± 0,2 mm/300 mm de course
Irréversibilité	oui
Température ambiante	de 0 °C à +60 °C

Pas de vis

Type	Pas de vis [mm]	Palier [mm/s]	Roulement [mm/s]
E 18	2	2,7	8,3
E-II 30	3	4	12,5
E-II 40	4	5,3	16,7
E-II 50	4	5,3	16,7
E-II 60	5	6,7	20,8
E 80	6	8	25

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

*Vitesse de rotation max. de la vis avec palier lisse 80 tr/min
avec roulement à billes 250 tr/min

Couples à vide

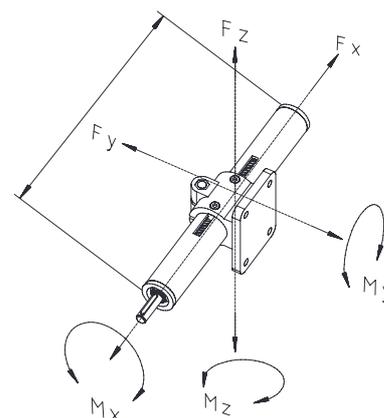
Type	Vis avec palier lisse	Vis avec roulement à billes
E 18	–	0,20
E-II 30	0,45	0,35
E-II 40	0,65	0,50
E-II 50	1,20	0,90
E-II 60	–	1,10
E 80	–	0,90

Unité linéaire tubulaire E

Charges admissibles*

- F Force [N]
M Couple [Nm]
I Moment d'inertie géométrique [cm⁴]

* relatives au chariot de guidage (flèche du corps de guidage $f = 0,5$ mm, statique, pièces d'extrémité appuyées)



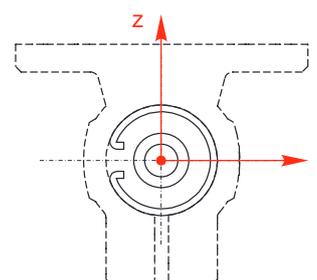
Longueur totale [mm]	Fx	Fy			Fz			Mx	My	Mz
	500	500	1 000	1 500	500	1 000	1 500			
Type										
E 18	400	90	10	–	60	8	–	1,5	4	4
E-II 30	800	500	60	10	500	50	9	6	15	15
E-II 40	1 000	2 100	250	60	1 900	140	50	14	40	40
E-II 50	1 700	3 000	600	140	3 000	600	140	30	65	65
E-II 60	2 500	4 500	1 500	380	4 500	1 300	320	45	120	120
E 80	4 500	5 500	2 300	550	5 650	2 500	650	70	170	170

Remarque :
Unités linéaires avec absorption de couples plus élevée disponibles sur demande

Moment d'inertie géométrique

Type	Iy	Iz
E 18	0,22	0,27
E-II 30	1,34	1,56
E-II 40	4,58	5,24
E-II 50	11,31	12,32
E-II 60	23,11	24,98
E 80	98,72	118,53

[cm⁴]



Unité linéaire tubulaire E

Principes de commande :

- Chariot de guidage au choix, à commander séparément
- Autres cotes « R » disponibles sur demande
- Unités protégées contre la corrosion disponibles sur demande

Type 30-60

48 h
Disponibles en



Modèle

■ Filetage à droite *ou* à gauche



Référence	Type	Vis	Longueur de base	B	D 1	D 2	J
70_181 1	18	Tr 10x2	134	18	6	–	24
70_183 1	18					6	
78_301 _	30	Tr 14x3	198	30	8	–	38
78_303 _	30					8	
78_401 _	40	Tr 20x4	209	40	12	–	55
78_403 _	40					12	
78_501 _	50	Tr 20x4	230	50	12	–	60
78_503 _	50					12	
78_601 1	60	Tr 24x5	275	60	14	–	75
78_603 1	60					14	
70_801 1	80	Tr 32x6	300	80	20	–	100
70_803 1	80					20	

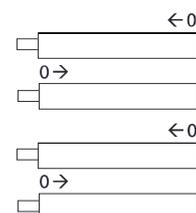
----- Longueur totale = longueur de base + course [mm]

Palier de vis :

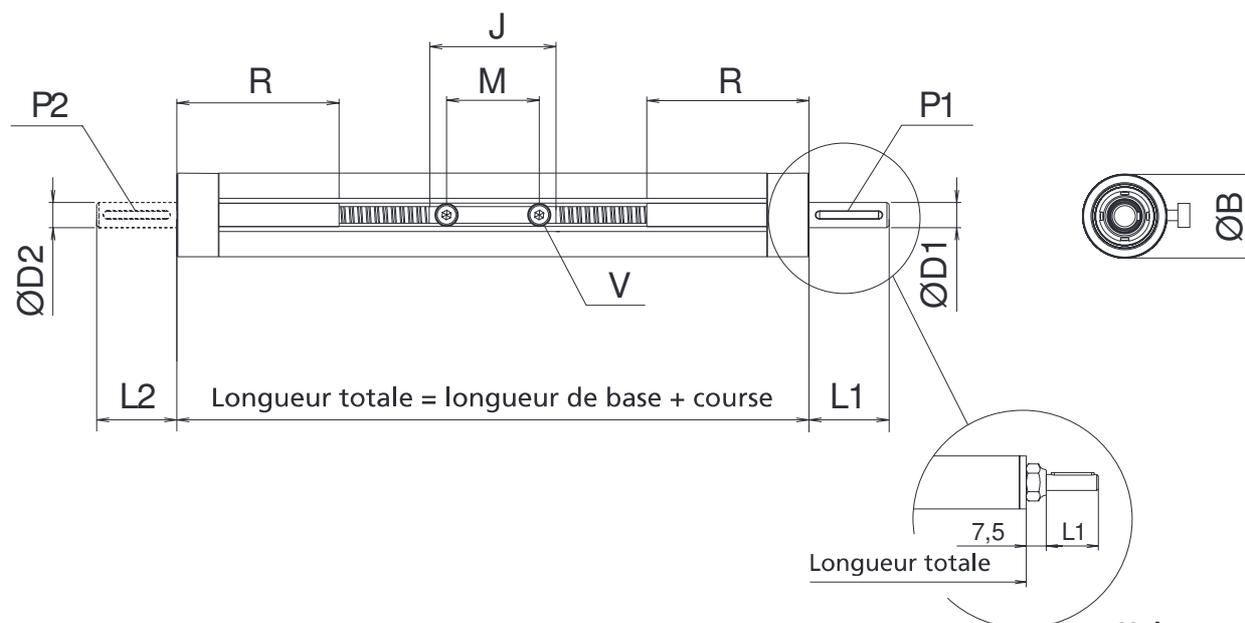
- 0 = vis avec palier lisse
- 1 = vis avec roulement à billes

Modèle :

- 1 = filetage à droite
- 2 = filetage à gauche
- A = filetage à droite avec Réglette à 270° *
- B = filetage à droite avec Réglette à 270° *
- C = filetage à gauche avec Réglette à 270° *
- D = filetage à gauche avec Réglette à 270° *



*Réglette seulement pour Type 30-60. Détails voir page 72



Uniquement pour E18

[mm]

L 1	L 2	M	P 1	P 2	R	V	Course max.	Masse [kg]	
								Longueur de base	pour 100 mm de course
17	-	18	2x2x12	-	55*	M3x5	1049	0,225	0,097
	17			2x2x12			1032	0,229	0,097
26	-	28	2x2x20	-	80	M4x8	1376	0,610	0,212
	26			2x2x20			1350	0,620	0,212
38	-	44	4x4x32	-	77	M6x10	2831	1,305	0,432
	38			4x4x32			2831	1,336	0,432
38	-	44	4x4x32	-	85	M6x10	2820	1,955	0,539
	38			4x4x32			2820	1,990	0,539
38	-	50	5x5x32	-	100	M8x12	2777	3,211	0,764
	38			5x5x32			2777	3,257	0,764
31,5	-	70	6x6x22	-	100	M8x25	2700	10,00	1,940
	31,5			6x6x22			2700	10,10	1,940

* Pour les longueurs totales inférieures à 300 mm, la cote R = 25 mm

Unité linéaire tubulaire E

Principes de commande :

- Chariot de guidage au choix, à commander séparément
- Indiquer la course totale pour la commande
- Autres cotes « R » disponibles sur demande
- Unités protégées contre la corrosion disponibles sur demande

Modèle

■ Filetage à droite et à gauche



Type 30-60

48 h
Disponible en

Référence	Type	Vis	Longueur de base	B	D1	D2	J
70318_1	18	TR 10x2	195	18	6	6	24
78_30_ _	30	TR 14x3	261	30	8	8	38
78_40_ _	40	TR 20x4	287	40	12	12	55
78_50_ _	50	TR 20x4	319	50	12	12	63
78_60_ 1	60	TR 24x5	379	60	14	14	78
70380_ 1	80	TR 32x6	465	80	20	20	100

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

Palier de vis :

- 0 = vis avec palier lisse
- 1 = vis avec roulement à billes

Modèle:

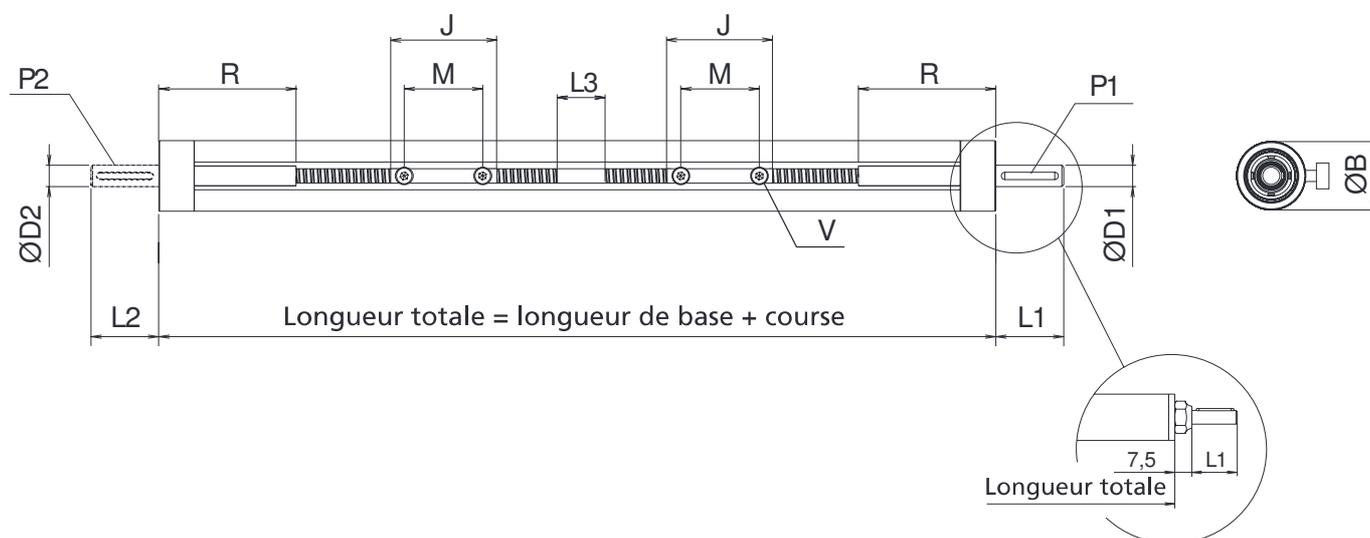
- 1 = 1 arbre d'entraînement côté filetage à gauche
- 2 = 1 arbre d'entraînement côté filetage à droite
- 3 = 2 arbres d'entraînement

Modèle:

- 3 = Filetage à droite et à gauche (RH/LH)
- N = RH/LH avec Réglette à 270° . *



*Réglette seulement pour Type 30-60. Détails voir page 72



Uniquement sur E18

[mm]

L 1	L 2	L 3	M	P 1	P 2	R	V	Course max.	Masse [kg]	
									Longueur de base	pour 100 mm de course
17	17	37**	18	2x2x12	2x2x12	55*	M3x5	1325	0,330	0,097
26	26	25	28	2x2x20	2x2x20	80	M4x8	1739	0,798	0,212
38	38	29	44	4x4x32	4x4x32	77	M6x10	2713	1,742	0,432
38	38	29	44	4x4x32	4x4x32	85	M6x10	2681	2,725	0,539
38	38	32	50	5x5x32	5x5x32	100	M8x12	2621	4,306	0,764
31,5	31,5	65**	70	6x6x22	6x6x22	100	M8x25	2535	13,290	1,940

* Pour les longueurs totales inférieures à 300 mm, la cote R = 25 mm

** À partir d'une longueur totale de 1 000 mm

Unité linéaire tubulaire E

Modèle

■ Filetages *indépendants*

Principes de commande :

- Chariot de guidage au choix, à commander séparément
- Indiquer la course totale pour la commande
- Autres cotes « R » disponibles sur demande
- Unités protégées contre la corrosion disponibles sur demande



Type 30-60

48 h
Disponible en

Référence	Type	Vis	Longueur de base	B	D1	D2	J
78_3031	30	TR 14x3	280	30	8	8	38
78_4031	40	TR 20x4	308	40	12	12	55
78_5031	50	TR 20x4	334	50	12	12	60
78_6031	60	TR 24x5	394	60	14	14	75
7048031	80	TR 32x6	450	80	20	20	100

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

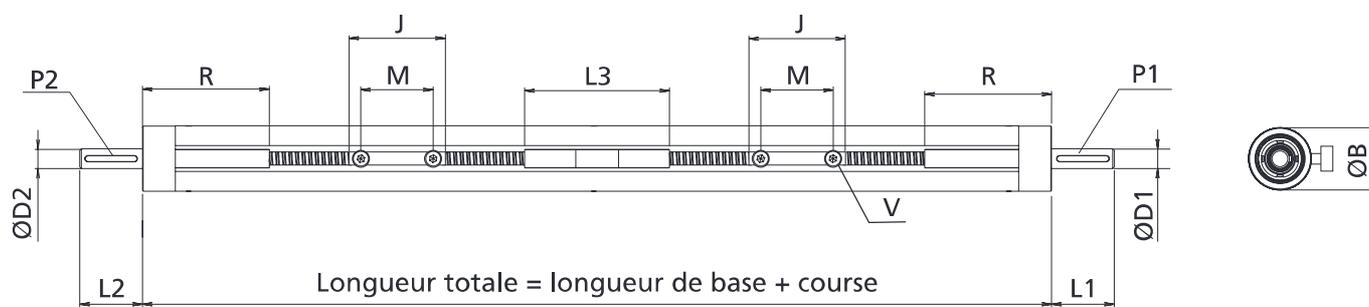
Modèle:

4 = Filetages indépendants

U = Filetages indépendants avec Réglette à 270° *



*Réglette seulement pour Type 30-60. Détails voir page 72



[mm]

L1	L2	L3	M	P1	P2	R	V	Course max./côté	Masse [kg]	
									Longueur de base	pour 100 mm de course
26	26	44	28	2 x 2 x 20	2 x 2 x 20	80*	M4 x 8	1 377	0,673	0,212
38	38	44	44	4 x 4 x 32	4 x 4 x 32	77	M6 x 10	1 366	2,317	0,432
38	38	44	44	4 x 4 x 32	4 x 4 x 32	85	M6 x 10	1 358	3,169	0,539
38	38	44	50	5 x 5 x 32	5 x 5 x 32	100	M8 x 12	1 329	3,571	0,764
31,5	31,5	50	70	6 x 6 x 22	6 x 6 x 22	100	M8 x 25	1 275	15,970	1,940

* Pour les longueurs totales inférieures à 300 mm, la cote R = 53 mm

Unités E – Chariot de guidage

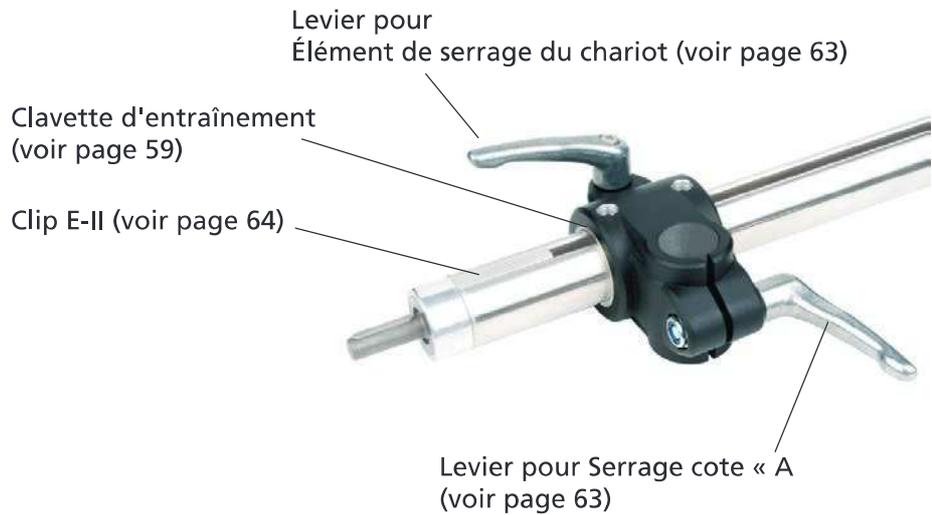
Principes de commande:

- Peinture époxy de couleur disponible sur demande
- Une sécurité anti-rotation (clavette d'entraînement) est fournie avec l'unité linéaire. Des clavettes d'entraînement supplémentaires (par ex. pour les chariots de guidage mobiles séparés) peuvent être commandées en option.
- Levier de serrage à commander séparément. Livré non monté. Voir dernière colonne du tableau et page 65
- Cotes supplémentaires, voir catalogue « Technique d'assemblage »

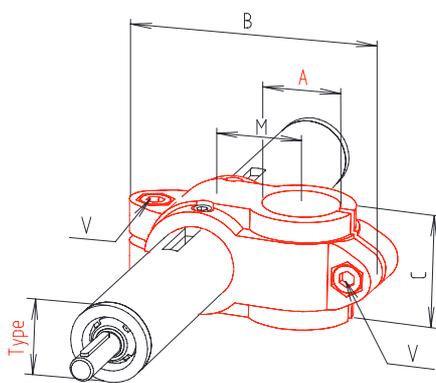
Chariot de guidage

- Les différentes versions de modèles permettent une intégration simple au système

Lieferumfang: Führungsschlitten mit Schrauben, lose beiliegend



K*



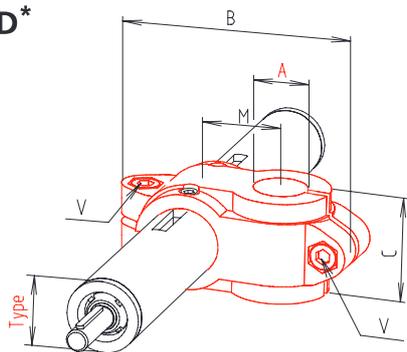
[mm]

Référence	Type	A	B	C	M	Levier de serrage V Code No.
11801_00	18	18	66	25,5	20	90209
13093_0_	30	20	99	40	33	9022201
12501_0_	30	25	99	40	33	9022201
13001_0_	30	30	99	40	33	9022201
14001_0_	40	40	137	60	45	90250
15003_0_	50	40	154	70	53	90251
15001_0_	50	50	154	70	53	90251
16001_0_	60	60	190	80	65	9025301
18001_00	80	80	255	120	90	9027001

0 = sans Réglette
A = Réglette à 270°

0 = sans bague de glissement
1 = avec bague de glissement

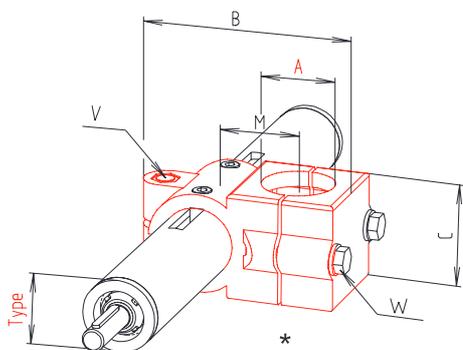
* Diamètre extérieur des plaques de fixation identique et diamètre intérieur de l'alésage de fixation éventuellement différent (voir aussi série KD)

Unité linéaire tubulaire E
Chariot de guidage
KD*


* Diamètre extérieur différent des plaques de fixation et diamètre intérieur différent de l'alésage de fixation. Voir aussi série K.

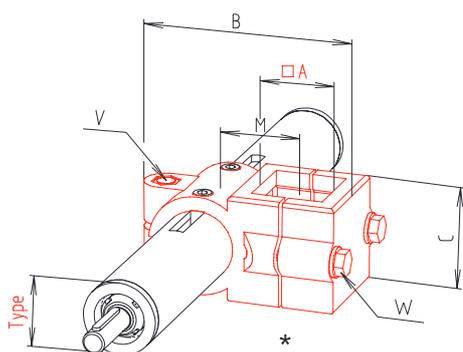
[mm]

Référence	Type	A	B	C	M	V1	V2
						Levier de serrage Code No.	
11803_00	18	30	84	40	27	90209	9022201
13003_0_	30	14	84	33	27	9022201	90209
13004_0_	30	40	137,5	65	45	90251	
14003_0_	40	20	110	50	36	90250	9022201
14004_0_	40	30	137,5	65	45	90251	
15004_0_	50	30	137,5	65	45	90251	
16004_00	60	50	180	80	60	9025301	9025501

KR


[mm]

Référence	Type	A	B	C	M	V	W
						Levier de serrage Code No.	
13005_0_	30	30	86	45	33	9022401	
14005_0_	40	40	117	60	47	9024301	9022501
25005_0_	50	50	126	86	53	9022601	

KVR


[mm]

Référence	Type	A	B	C	M	V	W
						Levier de serrage Code No.	
13006_0_	30	30	86	45	33	9022401	
14006_0_	40	40	117	60	47	9024301	9022501
25006_0_	50	50	126	86	53	9022601	

* Type 50 (image similaire)

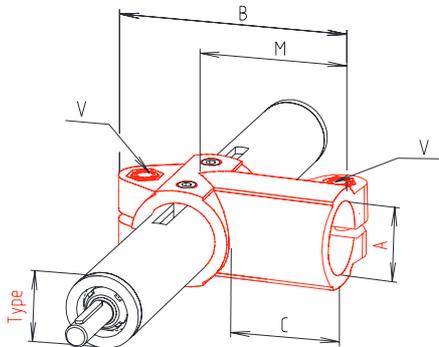
0 = sans Réglette
A = Réglette à 270°

0 = sans bague de glissement
1 = avec bague de glissement

Unités E – Chariot de guidage

Chariot de guidage

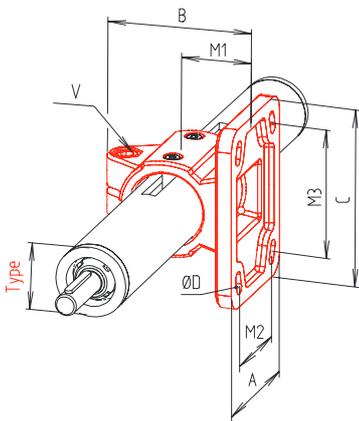
W



[mm]

Référence	Type	A	B	C	M	Levier de serrage V Code No.
11807_00	18	18	66	30	43	90209
13007_0_	30	30	93	40	60	9022201
14007_0_	40	40	134	60	88	90250
15007_0_	50	50	149	65	98	90251
16007_0_	60	60	183	80	120	9025301
18007_00	80	80	259	121,7	176,7	9027001

FK



[mm]

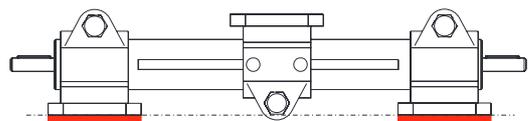
Référence	Type	A	B	C	D	M1	M2*	M3*	Levier de serrage V Code No.
11809_00	18	35	41	50	5,5	18	-**	40	90209
13009_0_	30	55	63	78	6,5	30	-**	53-60	9022201
13023_0_	30-4	55	63	78	6,5	30	35-40	53,60	9022201
14009_0_	40	80	87	105	8,5	42	52-60	80-82	90250
15009_0_	50	90	98	128	10,5	50	60-62	98-100	90251
16009_0_	60	110	123	150	10,5	60	74-80	100-118	9025301
18009_00	80	164,7	162,4	180	17,5	80	120	140	9027001

0 = sans Réglette
A = Réglette à 270°

* Types 30-60 avec trou oblong
** Types 18-30 avec alésages centrés

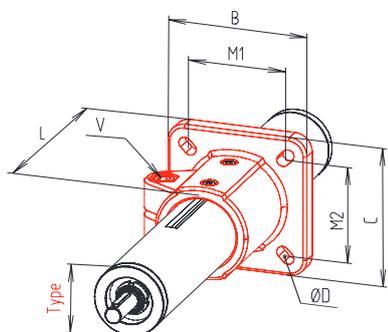
0 = sans bague de glissement
1 = avec bague de glissement

En cas d'utilisation d'éléments FK comme chariots de guidage et éléments de fixation, des plaques d'écartement permettent de garantir un passage libre.



[mm]

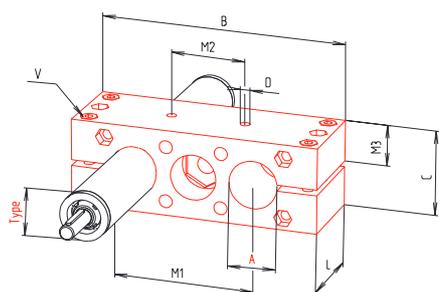
Référence	Type	Plaque d'écartement
96713	30	Plaque de 5 mm d'épaisseur, poncée
96714	40	
96716	60	

Chariot de guidage
FS


[mm]

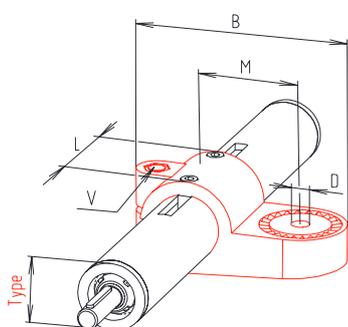
Référence	Type	B	C	D	L	M1*	M2*	Levier de serrage V Code No.
11811_00	18	42	42	5,5	37	28-30	28-30	90209
13011_0	30	60	60	6,5	50	40-42	42-45	9022201
14011_0	40	90	90	8,5	70	60-64	60-64	90250
15011_0	50	105	105	10,5	85	74-80	74-80	90251
16011_0	60	120	120	10,5	100	80-89	80-89	9025301
18011_00	80	170	174,5	17,5	141,4	120	120	9027001

* Types 30-60 avec trou oblong

PB


[mm]

Référence	Type	A	B	C	D	M1	M2	M3	L	Levier de serrage V Code No.
11813_00	18	18	82	28	M 5	40	18	14,5	28,5	9302501
23013_0	30	30	130	52	M 6	70	42	27	50	9021501
14013_0	40	40	180	62	M 8	90	62	32	61	9022501
25013_0	50	50	206	72	M 8	100	62	37	72	9022801
26013_0	60	60	240	86,5	M10	130	74	44	80	9023001

LW


[mm]

Référence	Type	B	D	L	M	Levier de serrage V Code No.
11814_00	18	59	M 6	25	27	90210
13014_0	30	93,5	M 8	40	43	9022401
14014_0	40	127	M10	56	60	9024301
15014_0	50	148	M10	66	70	9024401

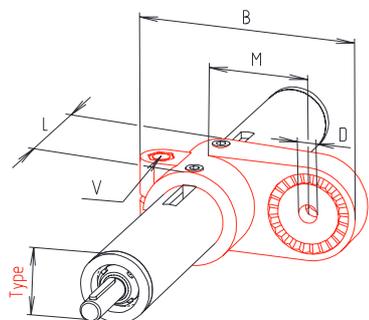
0 = sans Réglette
A = Réglette à 270°

0 = sans bague de glissement
1 = avec bague de glissement

Unités E – Chariot de guidage

Chariot de guidage

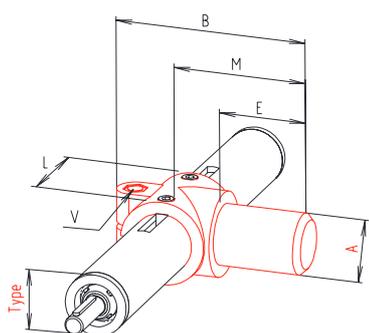
LQ



[mm]

Référence	Type	B	D	L	M	Levier de serrage V Code No.
13015_0_	30	93,5	M 8	45	43	9022401
14015_0_	40	128	M10	60	60	9024301
15015_0_	50	148	M10	70	70	9024401

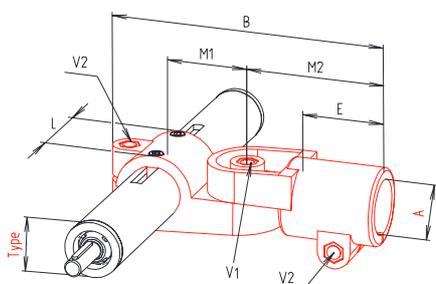
S



[mm]

Référence	Type	A	B	E	L	M	Levier de serrage V Code No.
11818_00	18	18	72,5	33	32	48	90210
13018_0_	30	30	100	42	45	67	9022201
14018_0_	40	40	135	57	60	88	90250
15018_0_	50	50	148	67	70	103	9025101
16018_0_	60	60	188	82	85	125	9025301

GW

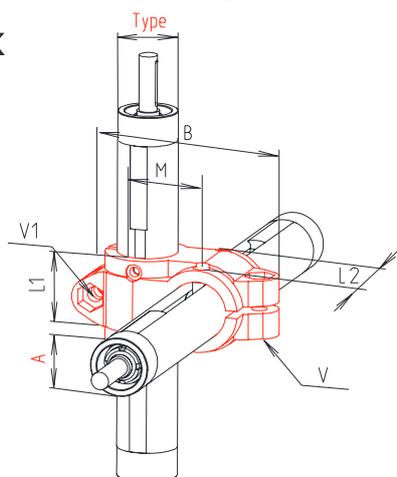


[mm]

Référence	Type	A	B	E	L	M1	M2	V1	V2
								Levier de serrage V Code No.	
11816_00	18	18	90,5	25	25	27	44	90210	
13016_0_	30	30	146,5	45	40	43	73	9022401	
14016_0_	40	40	200	60	56	60	100	9024301	
15016_0	50	50	230	70	66	70	115	9024401	

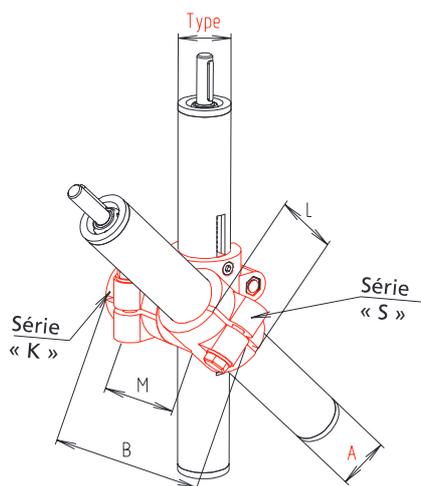
0 = sans Réglette
A = Réglette à 270°

0 = sans bague de glissement
1 = avec bague de glissement

Chariot de guidage
EK


[mm]

Référence	Type	A	B	L1	L2	M	Levier de serrage Code No.	
							V1	V
11819_00	18	18	66	25,5	25,5	20	90209	
13020_0_	30	18	84	40	30	27	9022201	90209
13019_0_	30	30	99	40	40	33	9022201	
14020_0_	40	30	137	65	65	45	90251	
14019_0_	40	40	137	60	60	45	90250	
15020_0_	50	40	137,5	65	65	45	90251	
15019_0_	50	50	137,5	65	65	45	90251	
16020_0_	60	50	180	80	50	60	9025301	9025501
16019_0_	60	60	190	80	80	65	9025301	
18019_00	80	80	255	120	120	90	9027001	

EKS


[mm]

Référence	Type	A	B	L	M	Levier de serrage Code No.	
						Série K	Série S
13022_0_	30	18	65	25	29	9022201	90210
13021_0_	30	30	94	45	43	9022201	
14022_0_	40	30	119	45	56	90251	9022201
14021_0_	40	40	132	60	61	90250	
15022_0_	50	40	169	60	64	90251	
15021_0_	50	50	169	70	69	90251	
16022_0_	60	50	151	70	76	9025501	
16021_0	60	60	186	85	65	9025301	

 0 = sans Réglette
 A = Réglette à 270°

 0 = sans bague de glissement
 1 = avec bague de glissement

Clavette d'entraînement pour chariot de guidage

- Sécurité anti-rotation pour chariots de guidage mobiles séparés supplémentaires

Remarque : la référence de l'unité linéaire comprend déjà une clavette d'entraînement.

[mm]



Référence	Type	Longueur de montage
95990	E 18	24
95987	E-II 30	38
95997	E-II 40	55
95998	E-II 40x20*	55
95988	E-II 50	60
95989	E-II 60	75
95996	E 80	100

* pour chariot de guidage KD 40 x 20

Unités E – Fixation

Éléments de fixation

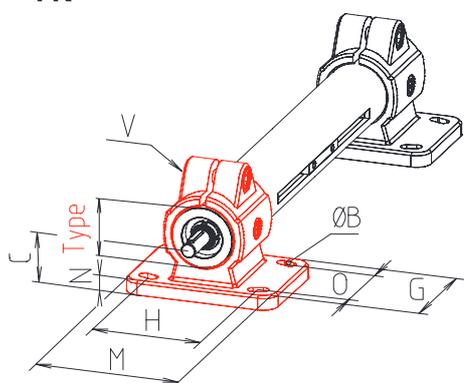
- Éléments de serrage permettant de fixer facilement les unités E
- Autres éléments, voir catalogue « Technique d'assemblage »

Matériau : Gk Al Si 12, poncé

Peinture époxy de couleur disponible sur demande

Cotes supplémentaires, voir catalogue « Technique d'assemblage »

FK

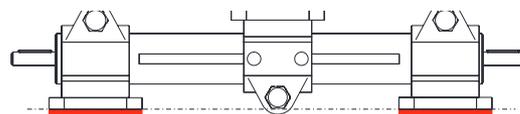


[mm]

Référence	Type	B	C	G	H*	M	N	O*	Levier de serrage V Code No.
12180000020	18	5,5	18	37	40	50	5	-**	90209
12300000020	30	6,5	30	55	53-60	78	7	-**	9022201
12300100020	30-4	6,5	30	55	53-60	78	7	35-40	9022201
12400000020	40	8,5	42	80	80-82	105	10	52-60	90250
12500000020	50	10,5	50	90	98-100	128	14	60-62	90251
12600000020	60	10,5	60	110	100-118	150	15	74-80	9025301
12800000020	80	17,5	80	164,7	140	180	20	120	9027001

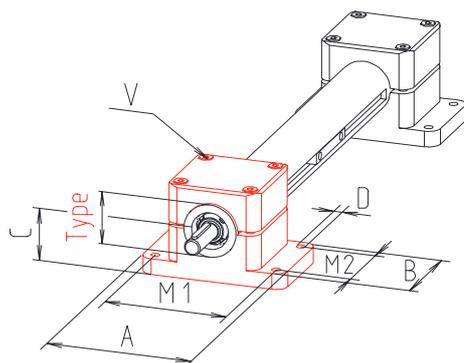
* Types 30-60 avec trou oblong
 ** Types 18-30 avec alésages centrés

En cas d'utilisation d'éléments FK comme chariots de guidage et éléments de fixation, des plaques d'écartement permettent de garantir un passage libre.



Référence	Type	Plaque d'écartement
96713	30	Plaque de 5 mm d'épaisseur, poncée
96714	40	
96716	60	

FKR



[mm]

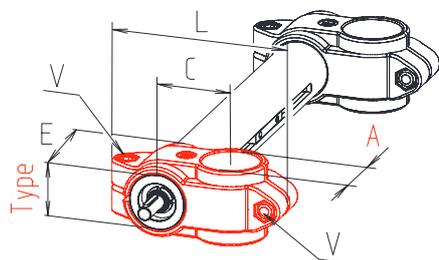
Référence	Type	A	B	C	D	M1	M2	Levier de serrage V Code No.
22300003026	30	100	60	30	6,5	82	42	9021501
22400003026	40	110	70	40	6,5	92	52	9021701
22500003026	50	125	125	50	8,5	98	98	9023001
22600003026	60	144	100	60	8,5	122	78	9023101



Éléments de fixation

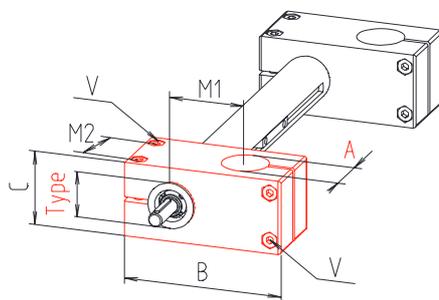
[mm]

K



Référence	Type	A	C	E	L	Levier de serrage V Code No.
101800000200	18	18	20	25,5	66	90209
103000000200	30	30	33	40	99	9022201
104000000200	40	40	45	60	137	90250
105000000200	50	50	53	70	154	90251
106000000200	60	60	65	80	190	9025301
108000000200	80	80	90	120	255	9021701

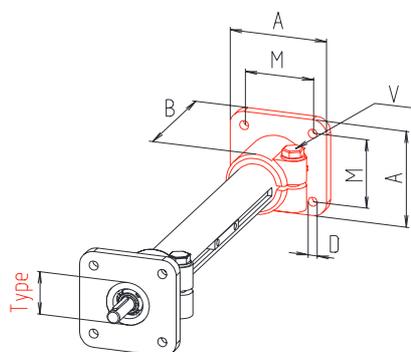
KRR



[mm]

Référence	Type	A	B	C	E	M1	M2	Levier de serrage V Code No.
203000030266	30	30	82,5	45	63	37,5	44	9021301
204000030266	40	40	110	60	75	50	53	9021501
205000030266	50	50	149	86	86	70	65	9022801
206000030266	60	60	170	100	100	80	78	9022801

FS

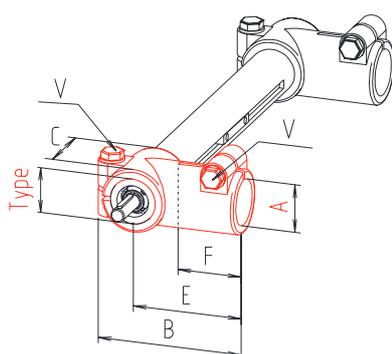


[mm]

Référence	Type	D	M	B	A	Levier de serrage V Code No.
13180000020	18	5,8	30	37	42	90209
13300000020	30	6,5	40-42	50	60	9022201
13400000020	40	8,5	60-64	70	90	90250
13500000020	50	10,5	74-80	85	105	90251
13600000020	60	10,5	80	100	120	905301
13800000020	80	17,5	120	141,4	174,5	9027001

* Types 30-50 avec trous oblongs

W



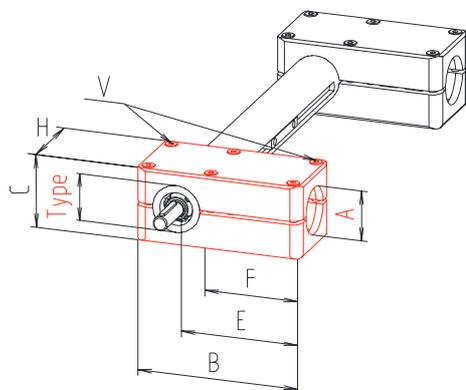
[mm]

Référence	Type	A	C	E	L	M	Levier de serrage V Code No.
111800000200	18	18	30	32	67,5	43	90209
113000000200	30	30	40	45	93	60	9022201
114000000200	40	40	60	60	134	88	90250
115000000200	50	50	65	70	149	98	90251
116000000200	60	60	80	80	183	120	9025301
118000000200	80	80	121,7	123	259	176,8	9027001

Unités E – Fixation

Éléments de fixation

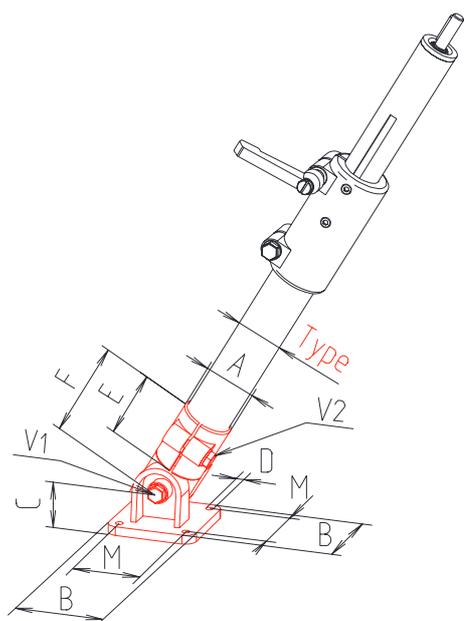
WR



[mm]

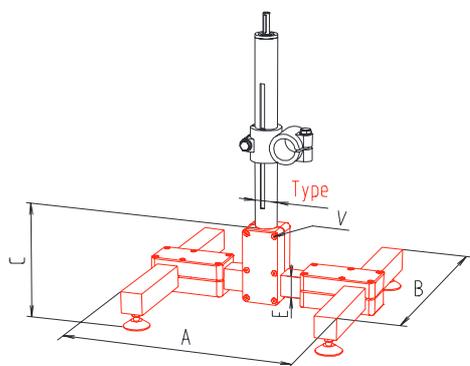
Référence	Type	A	B	C	E	F	H	Levier de serrage V Code No.
214000030266	40	40	140	62	105	70	70	9021601
215000030266	50	50	161	79	118	85	86	9022901
216000030266	60	60	190	90	140	100	100	9023001

GF



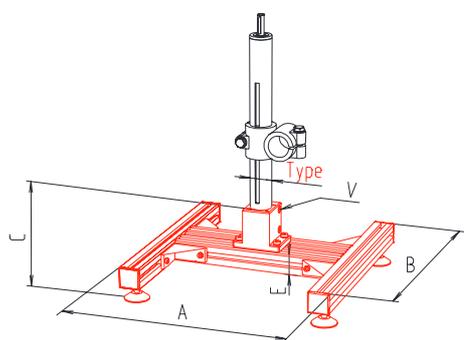
[mm]

Référence	Type	A	B	C	D	E	F	M	V1	V2
									Levier de serrage Code No.	
18180002020	18	18	35x50	20	5,3	25	44	38	90210	
18250002020	25	25	75	32,5	6,5	45	73	57	9022401	
18300002020	30	30	75	32,5	6,5	45	73	57	9022401	
18320002020	32	32	100	44	8,5	60	100	76	9024301	
18400002020	40	40	100	44	8,5	60	100	76	9024301	
18500002020	50	50	125	52	8,5	70	115	98	9024401	

Éléments de fixation
FHR


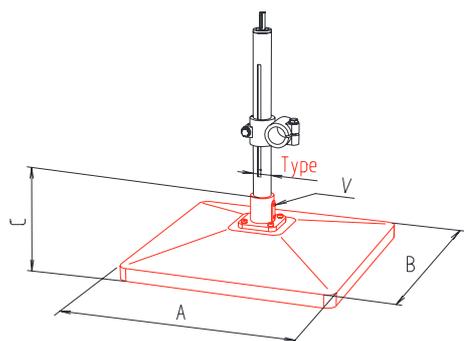
[mm]

Référence	Type	A	B	C	E	Levier de serrage V Code No.
233000200 _ _ _	30	350	350	120	30	9021401
234000200 _ _ _	40	400	400	140	40	9021601
235000200 _ _ _	50	500	500	161	50	9022901
236000200 _ _ _	60	600	600	190	60	9023001

FHNR


[mm]

Référence	Type	A	B	C	E	Levier de serrage V Code No.
233000220 _ _ _	30	350	350	90	40	9022201
234000220 _ _ _	40	400	400	110	40	90250
235000220 _ _ _	50	500	500	145	60	90251
236000220 _ _ _	60	600	600	190	60	9025301

FPFS*


[mm]

Référence*	Type	A	B	C	Levier de serrage V Code No.
134000120 _ _ _	40	500	500	150	90250
135000120 _ _ _	50	500	500	165	90251
136000120 _ _ _	60	500	500	180	9025301

* Pour les modèles, voir aussi le catalogue « Techniques d'assemblage »

Unités E – Fixation

Recouvrement E-II

- Utilisables comme revêtement optique, protection anti-poussière ou limiteurs de course
- Peuvent être raccourcis ou rallongés au besoin

Matériau : acier inoxydable
La livraison comprend : lot de 2 barrettes de recouvrement ou clips livrés sous forme de barres



Les recouvrements sont disponibles par lots de 2 ou sous forme de barres.



L'unité linéaire est livrée avec deux recouvrements pour les chaises de palier.



D'autres recouvrements peuvent être mis en place ultérieurement dans la rainure de guidage.

Référence	Type	Longueur [mm]
Recouvrements E-II par lots de 2		
90440	30	63
90441	40	57
90442	50	60
90443	60	74
Recouvrement, en barres		
90445	30	3 010
90446	40	3 010
90447	50	3 010
90448	60	3 010

Unité linéaire tubulaire E
Levier de serrage

- À monter sur les éléments de fixation et chariots de guidage

Matériau : poignée en zinc moulé sous pression, pièces en acier galvanisées

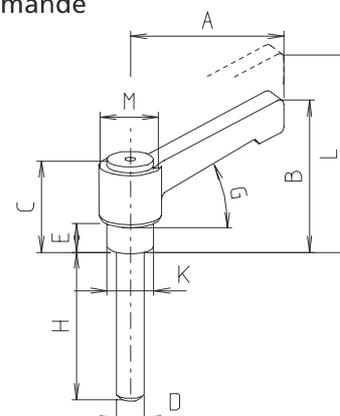
Levier en acier inoxydable sur demande



Levier de serrage du chariot



Levier de serrage



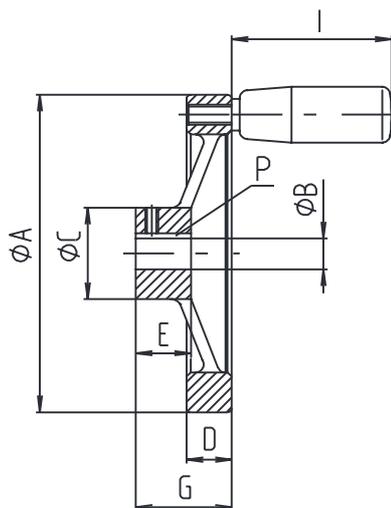
[mm]

Référence	Type	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M
9302501	M5x20	40	33,5	26	M5	5,5	20°	20	7,5	37,5	13,5
90210	M6x16	40	35,4	26	M6	6,5	20°	16	10	37,5	13,5
90209	M6x18	40	35,5	26	M6	6,5	20°	18	10	37,5	13,5
90249	M6x20	45	35,5	26	M6	6,5	20°	20	10	37,5	13,5
9021501	M6x45	63	43	31	M6	6,5	20°	45	10	45,5	19,5
9021601	M6x55	63	43	31	M6	6,5	20°	55	10	47	18
9022201	M8x25	63	45	33	M8	8,5	20°	25	13	49	18
9022401	M8x35	65	45	33	M8	8,5	20°	35	13	49	18
9022501	M8x45	63	45	33	M8	8,5	20°	45	13	49	18
9022601	M8x50	63	45	33	M8	8,5	20°	50	13	49	18
9022801	M8x60	63	45	33	M8	8,5	20°	60	13	49	18
9022901	M8x70	78	53,5	36	M8	8,5	20°	70	13	57,5	22
9023001	M8x80	78	53,5	36	M8	8,5	20°	80	16	59	22
90250	M10x30	78	55	38	M10	11	20°	30	16	59	26
90251	M10x35	78	55	38	M10	11	20°	35	16	59	26
9024301	M10x50	78	55	38	M10	10	20°	50	16	59	26
9024401	M10x60	92	62	42	M10	10	20°	60	16	68	26
9025501	M12x40	95	64	42,5	M12	13,5	20°	40	18	68	26
9025301	M12x45	95	64	42,5	M12	13,5	20°	45	18	68	26
9027001	M16x72	100	72	65	M16	19	20°	65	23	72	33

Unités E – Entraînement

Volant

Matériau : aluminium moulé sous pression, peinture époxy noire



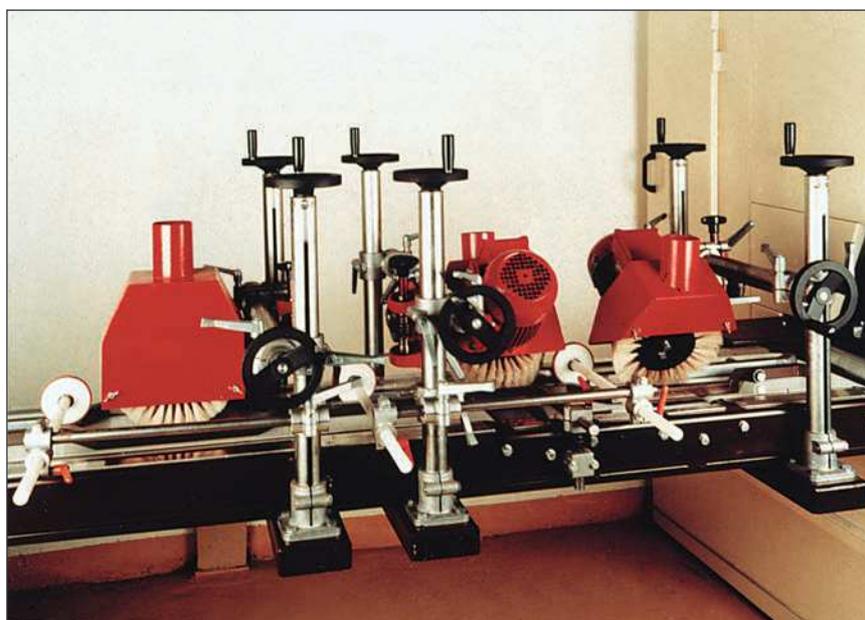
Ø 60-100



Ø 140-200

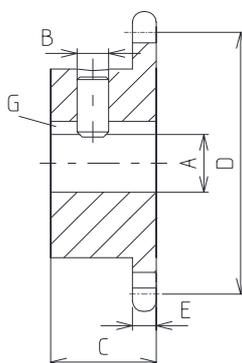
[mm]

Référence	Type	Ø A	B	C	D	E	G	P	I
90901	18	60	6	18	13	16	22	2 x 2	28
90913	30	100	8	28	14	17	30	2 x 2	52
90915	40-50	100	12	28	14	17	30	4 x 4	52
90905	40-50	140	12	36	16,5	19,5	36	4 x 4	66
90906	60	140	14	36	16,5	19,5	36	5 x 5	66
90918	60	160	14	36	18	20	39	5 x 5	80
90929	80	200	20	42	20,5	24	45	6 x 6	80



Roue crantée


- Autres dimensions disponibles sur demande

Matériau : acier mini. 500 N/mm²


[mm]

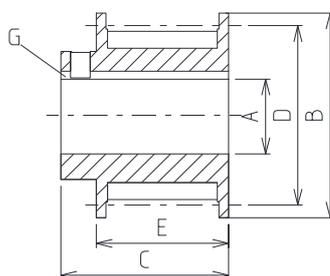
Référence	Type	A	B	C	D	E	G	Nombre de dents	Dimensions
91703	30	8	M6	18	41,1	4,5	2 x 2	10	1/2 x 3/16"
91704	40	12	M6	20	53	4,5	4 x 4	13	1/2 x 3/16"
91705	50	12	M6	20	61	4,5	4 x 4	15	1/2 x 3/16"
91706	60	14	M6	25	85	4,5	5 x 5	21	1/2 x 3/16"
91708	80	20	M6	25	85	4,5	6 x 6	21	1/2 x 3/16"

Poulie pour courroie crantée HTD


- Convient à un fonctionnement continu sans maintenance

- Grande précision et absence de jeu au changement de direction

- À fixer sur la clavette

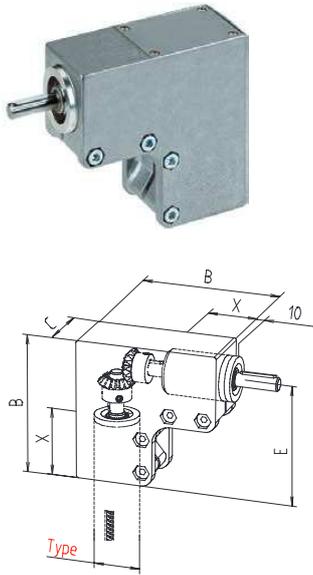
Matériau : acier


[mm]

Référence	Type	A	B	C	D	E	G	Force de traction	Pas
92103	30	8	23	20	19,09	14,5	2 x 2	220 N	5
92105	40/50	12	32	26	28,65	20,5	4 x 4	330 N	5
92106	60	14	32	26	28,65	20,5	5 x 5	330 N	5

Unités E – Entraînement

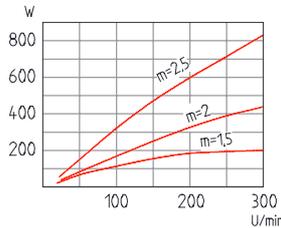
Renvoi d'angle



- Les unités linéaires utilisées avec des renvois d'angle sont uniquement disponibles en modèle avec roulement à billes

La livraison comprend : boîtier, jeu de roues coniques et unité de transmission

Transmission de puissance des roues coniques



Matériau : boîtier pour renvoi d'angle en aluminium moulé en coquille, pièces en acier galvanisées

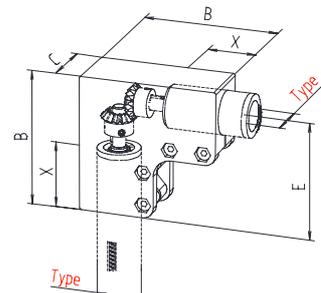
Référence	Type	i	Module	Nbre dents	Ø	B	C	E	X
91523	30	1:1	1,5	16	8	96	42	75	43
91504	40	1:1	2	16	12	128	54	100	55
91555	50	1:1	2,5	16	12	148	65	115	68
91506	60	1:1	2,5	16	14	170	80	130	80

Boîtier pour renvoi d'angle



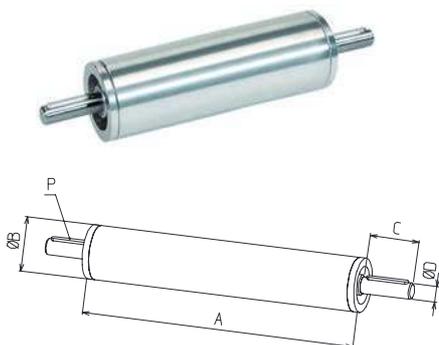
- Pour l'assemblage par renvoi d'angle de 2 unités linéaires E dotées de roues coniques

Matériau : boîtier en aluminium moulé en coquille, pièces en acier galvanisées



Référence	Type	B	C	E	X
213000090266	30	96	42	75	43
214000090266	40	128	54	100	55
215000090266	50	148	65	115	68
216000090266	60	170	80	130	80

Unité de transmission



- Transmission de couples avec des unités linéaires parallèles

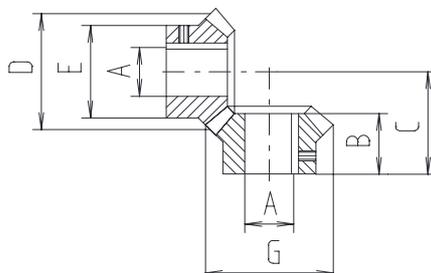
Matériau : tube et paliers en acier galvanisé
Arbre acier clair

Référence	Type	A (longueur de base)	B	C	D	P
92523	30	53	30	26	8	2 x 2 x 20
92544	40	65	40	38	12	4 x 4 x 32
92555	50	78	50	38	12	4 x 4 x 32
92506	60	90	60	38	14	5 x 5 x 32

Longueur [mm]

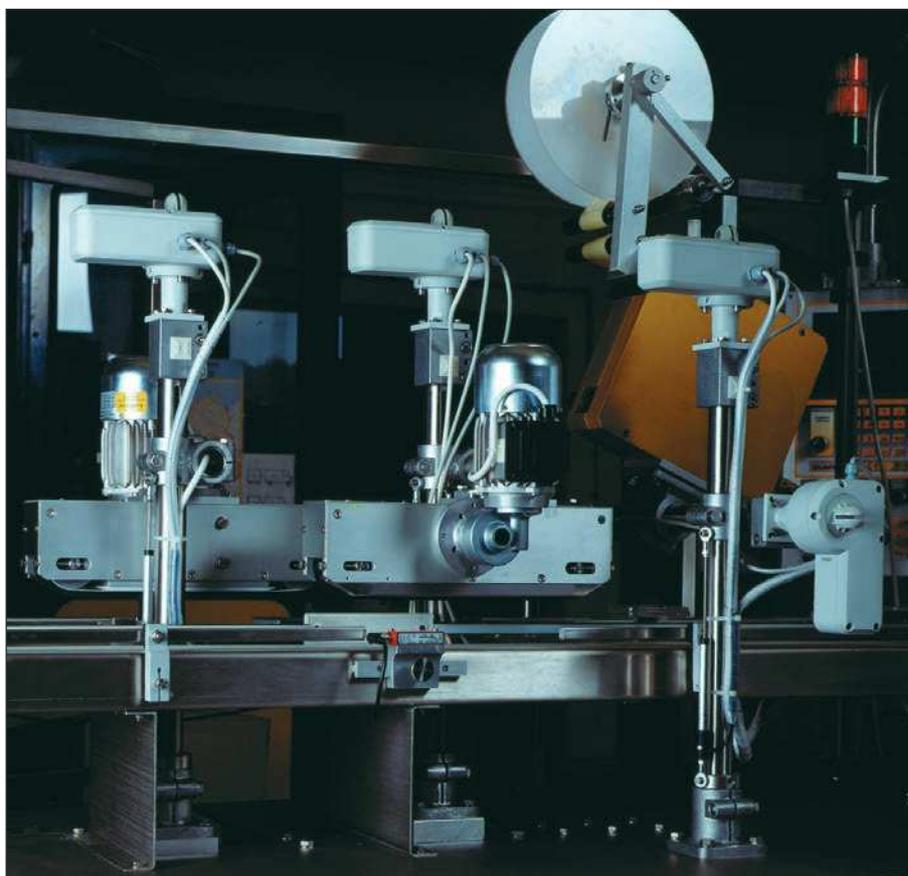
Jeu de roues coniques

- Denture droite
- Angle d'attaque 20°
- Angle des axes 90°
- Profil de dent convexe



[mm]

Référence	Type	A	B	C	D	E	G	Nombre de dents	Module
91603	Jeu 30	8	15	24	24	18	26,11	16	1,5
91623	Roue seule 30	8	15	24	24	18	26,11	16	1,5
91604	Jeu 40	12	19	31	32	26	35	16	2
91664	Roue seule 40	12	19	31	32	26	35	16	2
91605	Jeu 50	12	22	37	40	32	44	16	2,5
91625	Roue seule 50	12	22	37	40	32	44	16	2,5
91606	Jeu 60	14	22	37	40	32	44	16	2,5
91666	Roue seule 60	14	22	37	40	32	44	16	2,5



Unités E – Entraînement

Tableau de sélection adaptateur moteur/accouplement

Type	Moteur triphasé		Volant électr. EHL	Unité d'entraînement	
	90/120 W	180/250 W		LZ S	LZ P
E 30	949983	–	92663	949700	949701
	9109200812	–	–	9109200810	9109200810
E 40	949984	–	92664	949702	949703
	9114301212	–	–	9114301012	9114301012
E 50	949985	–	92684	949704	949705
	9114301212	–	–	9114301012	9114301012
E 60	–	949606	949666	949706	–
	–	9119401414	–	9114301014	–
E 80	–	950001	92682	sur demande	–
	–	9119401420	–	9119401020	–

Référence adaptateur moteur : 950001

Référence accouplement avec indication du diamètre d'arbre
1^{er} côté = 12 mm
2^e côté = 12 mm : 9114301212

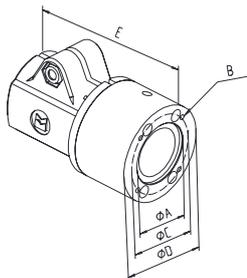
Remarque :
Pour plus de détails sur les modèles de moteurs, consulter le chapitre « Moteurs et commandes »

Adaptateur moteur pour moteur triphasé



- Adaptateur fixe
- Surface de bride usinée

Matériau : aluminium moulé en coquille



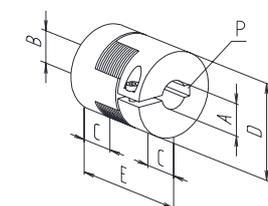
Référence	Type	A	B	C	D	E
949983	30	50	M5	65	80	102,5
949984	40	50	M5	65	80	128
949985	50	50	M5	65	80	128
949606	60	80	M6	100	120	136
950001	80	80	M6	100	120	199,5

Accouplement



- Dimensions compactes
- Connexion de l'arbre sans jeu
- Sans entretien
- Montage simple par emboîtement

Matériau : moyeu en aluminium
Couronne dentée en polyuréthane
Pour garantir un fonctionnement optimal de l'accouplement, il est nécessaire de prévoir un passage de D + 3 mm.



Référence	Type	A	B	C	D	E	P	Couple de transmission [Nm]	
								avec clavette	sans clavette
9109200812	30	8	12	10	22	30	2 x 2/4 x 4	5	3
9114301212	40/50	12	12	11	30	35	4 x 4/4 x 4	12	6
9119401414	60	14	14	25	40	65	5 x 5/5 x 5	17	10
9119401420	80	14	20	25	40	65	5 x 5/6 x 6	17	10



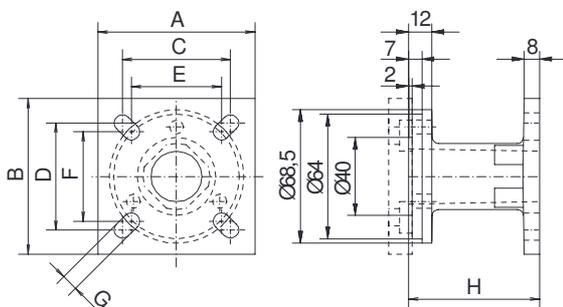
Unité linéaire tubulaire E

Adaptateur moteur pour volant électronique EHL

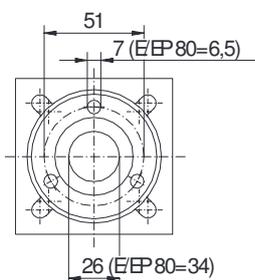
- Adaptateur fixe
- Avec accouplement

Remarque : le montage d'un adaptateur moteur sur une unité linéaire de type E nécessite l'utilisation d'un raccord droit (fourni avec l'adaptateur). Tenir compte de l'éventuelle limitation de la course.

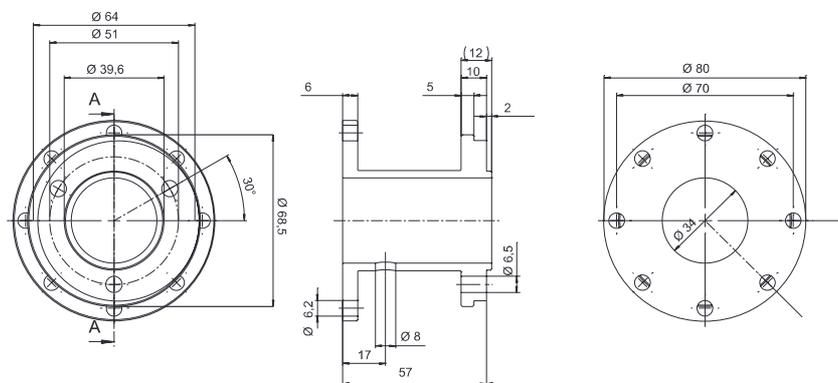
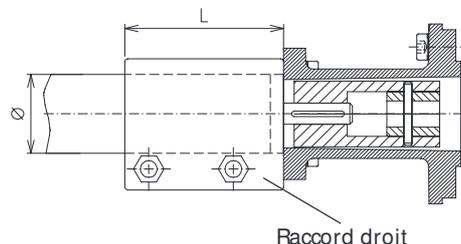
Raccordement unité linéaire



Raccordement EHL



Uniquement pour les unités linéaires de type E

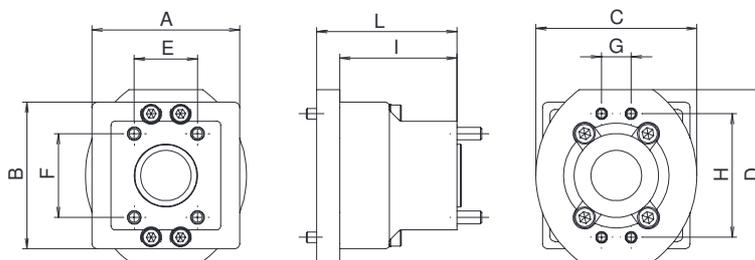


Autres adaptateurs disponibles sur demande

Référence	pour unité linéaire	Ø arbre unité	A	B	C	D	E	F	G	H	L	Ø
92663	E 30	8	50	50	30	40	30	30	6	67	60	30
92664	E 40	12	60	60	46	46	36	36	7	67	75	40
92684	E 50	12	65	65	46	46	-	-	9	67	67	60
949666	E 60	14	80	80	55	55	46	46	9	67	93	60
92682	E 80	20	80	80	70	70	-	-	6,2	59		80

Adaptateur moteur pour unité d'entraînement LZ S/P

- Adaptateur fixe



Unité linéaire	LZ S Référence	LZ P Référence	Accouplement Référence	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
E 30	949700	949701	9109200810	56	74	76,4	82	-	-	56,5	39,6	65	134
E 40	949702	949703	9114301012	89,2	66	76,4	82	-	-	56,5	39,6	78	129
E 50	949704	949705	9114301012	66	84	76,4	82	-	-	56,5	39,6	78	129
E 60	949706	-	9114301014	80	103	76,4	82	-	-	52,3	52,3	92	143
E 80	sur demande		9119401020	sur demande									

Unités E – Positionnement

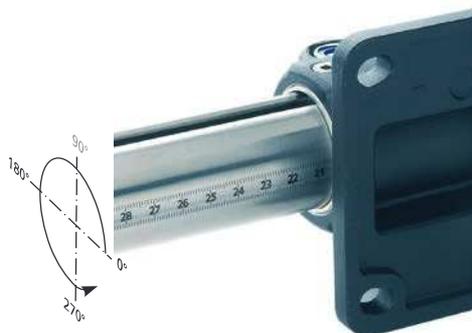
Principes de commande :

- Position de Réglette à 0° ou 180° en option

Réglette

- Autocollante
- Largeur 10 mm
- Hauteur de caractères : 4 mm

Matériau : film haute performance, transparent



L'illustration montre une réglette montée à 0°, lisible de droite à gauche. Montage standard à 270° (types 30-60 : 90° techniquement impossible, type 80 : 90° et 180° techniquement impossibles)

[mm]

Type	Lecture	Longueur	Modèle
30-60*	de gauche à droite	0-2 000	croissant
	de droite à gauche	0-2 000	croissant

* Types 18 et 80 sur demande



Indicateur de position

- Température ambiante adm. +80 °C
- Hauteur de chiffre 6 mm
- Précision de lecture $\pm 0,1$ mm
- Les unités linéaires utilisées avec des indicateurs de position sont uniquement disponibles en modèle avec roulement à billes

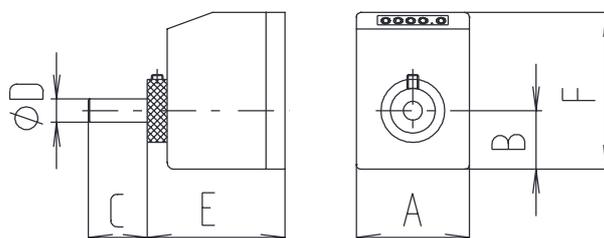
Matériau : boîtier en polyamide 6 orange RAL 2004, pièces en acier protégées contre la corrosion

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



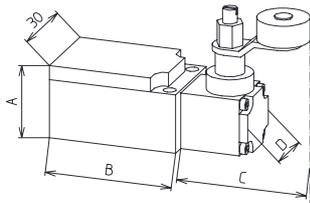
Position de montage verticale

[mm]

Type	Position de montage	Référence	Modèle	Référence	Modèle	A	B	C	D	E	F
18	horizontale	91001	2 mm croiss.	910129	4 mm croiss.	48	29	17	6	60	67
18		91011	2 mm décroiss.	910130	4 mm décroiss.	48	29	17	6	60	67
18	verticale	91021	2 mm croiss.	910131	4 mm croiss.	48	29	17	6	60	67
18		91031	2 mm décroiss.	910132	4 mm décroiss.	48	29	17	6	60	67
30	horizontale	91043	3 mm croiss.	91010	6 mm croiss.	48	25	18	8	59	67
30		91053	3 mm décroiss.	91029	6 mm décroiss.	48	25	18	8	59	67
30	verticale	91063	3 mm croiss.	91020	6 mm croiss.	48	25	18	8	59	67
30		91073	3 mm décroiss.	91019	6 mm décroiss.	48	25	18	8	59	67
40	horizontale	91004	4 mm croiss.	91030	8 mm croiss.	48	25	38	12	59	67
40		91014	4 mm décroiss.	91039	8 mm décroiss.	48	25	38	12	59	67
40	verticale	91024	4 mm croiss.	91040	8 mm croiss.	48	25	38	12	59	67
40		91034	4 mm décroiss.	91041	8 mm décroiss.	48	25	38	12	59	67
50	horizontale	91045	4 mm croiss.	91046	8 mm croiss.	48	25	38	12	59	75
50		91055	4 mm décroiss.	91047	8 mm décroiss.	48	25	38	12	59	75
50	verticale	91065	4 mm croiss.	91048	8 mm croiss.	48	25	38	12	59	75
50		91075	4 mm décroiss.	91049	8 mm décroiss.	48	25	38	12	59	75
60	horizontale	91006	5 mm croiss.	91056	10 mm croiss.	48	25	38	14	60	81
60		91016	5 mm décroiss.	91057	10 mm décroiss.	48	25	38	14	60	81
60	verticale	91026	5 mm croiss.	91058	10 mm croiss.	48	25	38	14	60	81
60		91036	5 mm décroiss.	91059	10 mm décroiss.	48	25	38	14	60	81
80	horizontale	91101	6 mm croiss.	910133	12 mm croiss.	64	29	31	20	60	94
80		91102	6 mm décroiss.	910134	12 mm décroiss.	64	29	31	20	60	94
80	verticale	91103	6 mm croiss.	910135	12 mm croiss.	64	29	31	20	60	94
80		91104	6 mm décroiss.	910136	12 mm décroiss.	64	29	31	20	60	94

Unités E – Positionnement

Interrupteur de fin de course mécanique



Matériau :

Thermoplastique, entièrement isolé

Type	18-60	80
Tension max.	250 V CA	230 V CA
Courant de commutation max.	6 A	4 A
Courant d'appel max.	16 A	–
Fréquence de travail	6 000/h max.	5 000/h max.
Durée de vie	10 millions de cycles de travail	20 millions de cycles de travail
Réglage du levier d'axe	Encliquetage par pas de 10°	
Classe de protection	IP 65	IP 67
Température ambiante	de -30 °C à +80 °C	

[mm]

Référence	Type	Fonction de commutation	A	B	C	D
91905	18-60	Contact ouverture/fermeture	26,5	45	45,5	21
91908	80	Contact ouverture/fermeture	30	58,5	46	20

Support d'interrupteur de fin de course E



- Réglage et fixation de l'interrupteur

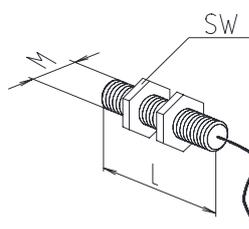
La livraison comprend : support avec interrupteur de fin de course

Matériau : aluminium

[mm]

Référence	Type	A	B	C	D	E	F	G	H
92764	30	60	16	28	M4	3	30	60	40
92766	40	75	20	37	M4	3	30	60	40
92768	50	85	20	42,5	M4	3	30	60	40
92769	60	100	22	48	M4	3	30	60	40
927101	80	130	30	71	M4	10	70	70	70

Interrupteur de fin de course inductif



- Sans entretien

Matériau : boîtier en laiton, chromé

Type	18-60	80
Tension	10 - 30 V DC	
Courant de commutation max.	200 mA	150 mA
Distance de commutation	4 mm pour l'acier	2 mm pour l'acier
Classe de protection	IP 67	
Température ambiante	-25°C à +70°C	
Longueur de câble	2m	

[mm]

Référence	Type	Fonction de commutation	L	M	SW
92825	18-60	Inverseur	50	12x1	17
92826	80	Inverseur	40	8x1	13