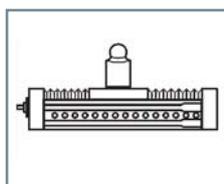
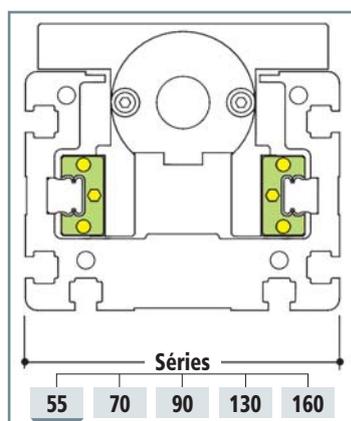


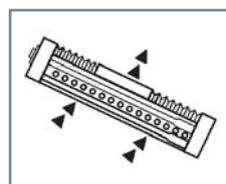
Modules linéaires

Série "BI-RAIL"

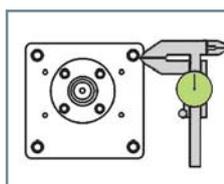
● Caractéristiques techniques Construction / Entraînement / Guidage / Matériaux Protections / Options / Domaines d'application	88
● Liste des vis disponibles pour l'entraînement Désignation / numérotation	89
● Dimensions / Courses	90



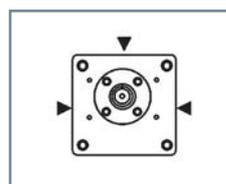
Robuste



Dynamique



Précis



Compacte



Caractéristiques techniques

Construction

Ces dernières années, les exigences technologiques des systèmes linéaires ont fait progresser le développement de nouveaux produits, comme les modules linéaires Movitec **BI-RAIL**.

Ces modules se caractérisent par un haut degré de flexibilité et fiabilité. Disponibles dans les séries 55, 70, 90, 130 et 160.

Le corps est un extrudé d'aluminium réalisé avec une structure très rigide en forme de U spécialement étudiée pour le montage de **deux guides linéaires latéraux**.

L'avance se fait au moyen de vis à billes (voir notre catalogue vis), de vis à pas rapide ou de courroie synchrone.

Les plans de pose et les supports d'appuis des guides sont usinés sur des machines de haute précision, garantissant ainsi un alignement parfait des composants et une grande douceur de mouvement, il en résulte une diminution du bruit et une faible absorption d'énergie.

La construction interne des modules BI-RAIL permet le déplacement de charges élevées dans un minimum d'espace et une très bonne aptitude aux reprises de forts couples de renversement.

Les modules linéaires Movitec associés aux tables de la série TV (voir pages 15 à 34) permettent de former facilement des ensembles multiaxes pour tous les secteurs de l'industrie.

Entraînement

Le mouvement linéaire est assuré par vis à billes roulées ou rectifiées et vis à pas rapide "Speedy" pour les types MV/MH et courroie crantée pour le type MC.

Guidage

- **MVP** avec patins à billes (standard)
- **MVL** avec patins à billes longs
- **MVH** avec patins à billes supérieure
- **MVR** avec patins à rouleaux

Matériaux

Les modules linéaires "BI-RAIL" sont réalisés en aluminium extrudé et usiné, puis anodisé.

Protections

Les modules sont fournis avec des soufflets en PVC ou des bandes métalliques.

Options

Un vaste choix d'options complète notre programme standard : taraudages supplémentaires, fins de course, montage du moteur en direct ou à renvoi d'angle, systèmes de fixation, moteurs et commandes.



Les produits CP MOVITEC sont proposés avec les abréviations suivantes :

- **MVP** série 55, 70, 90, 130 et 160 à entraînement par vis et guidage par patins à billes (standard).
- **MVL** série 70, 90, 130 et 160 à entraînement par vis et guidage par patins à billes longs.
- **MVH** série 90, 130 et 160 à entraînement par vis et guidage par patins à billes taille supérieure.
- **MVR** série 90, 130 et 160 à entraînement par vis et guidage par patins à billes à rouleaux.
- **MHP** série 130 et 160 à entraînement par vis avec grand diamètre et guidage par patins à billes.
- **MCP** série 70, 90, 130 et 160 à entraînement par courroie crantée.

Produit	Tables Linéaires	MV	MH	MC
Entraînement	V - Vis à billes roulée	•	—	—
	V - Vis à pas long «Speedy»	•	—	—
	H - Vis avec grand diamètre	—	•	—
	C - Courroie crantée	—	—	—
Guidage	P - Patins à billes (standard)	•	•	•
	L - Patins à billes longs	•	•	•
	H - Patins à billes taille supérieure	•	•	•
	R - Patins à rouleaux	•	•	•
Série	055	•	—	•
	070	•	—	•
	090	•	—	•
	130	•	•	•
	160	•	•	•
Matériaux	A - Aluminium	•	•	•
Course	[mm]	100-3000	100-3700	100-3700
Protection	S - Soufflet (standard)	•	•	•
	B - Bande métallique	•	•	•
Options	Taraudage supplémentaire	•	•	•
	Lubrification	•	•	•
	Fins de course	•	•	•
	Systèmes de fixation	•	•	•
	Prise moteur en direct	•	•	•
	Prise moteur à renvoi d'angle	•	•	•
	Systèmes de sécurité	•	•	•
	Systèmes de lecture linéaire	•	•	•
Motorisation	Servomoteurs BLDC Brushless	•	•	•
	Servomoteurs AC/DC	•	•	•
	Moteurs pas à pas	•	•	•
Asservissement	Pas à pas	•	•	•
	Interpolation sur 2/3 ou plusieurs axes	•	•	•



Domaines d'application

Pour charges élevées et haute vitesse soit axe Z, les modules linéaires "BI-RAIL" sont une solution idéale.

Ils sont combinables entre eux ou avec tous les autres produits MOVITEC afin de fournir des systèmes multi-axes.

Liste des vis disponibles pour l'entraînement

Type de vis	ISO	[mm]					[mm]		MC				
		MV - Ø x p					MH - Ø x p		055	070	090	130	160
Vis à billes roulée	7 ⁽¹⁾	10 x 2	12 x 2	16 x 5	20 x 5	25 x 5	25 x 5	32 x 5	-	-	-	-	-
		10 x 3	12 x 4	16 x 10	20 x 10	25 x 10	25 x 10	32 x 10	-	-	-	-	-
		10 x 10	12 x 5	16 x 16	20 x 20	25 x 20	25 x 25	32 x 20	-	-	-	-	-
		-	-	16 x 50	20 x 50	25 x 50	25 x 50	32 x 32	-	-	-	-	-
Vis à billes rectifiée	5 ⁽²⁾	10 x 2	12 x 2	16 x 5	20 x 5	25 x 5	-	-	-	-	-	-	-
		10 x 3	12 x 4	16 x 10	20 x 10	25 x 10	-	-	-	-	-	-	-
		-	12 x 5	-	20 x 20	25 x 20	-	-	-	-	-	-	-
Vis à pas long «Speedy»	9	10 x 12	12 x 15	14 x 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10 x 15	12 x 25	14 x 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		10 x 50	13 x 20	14 x 30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		11 x 60	13 x 70	15 x 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		9,5 x 25,4	-	15 x 80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Courroie		-	-	-	-	-	-	16/AT5	32/AT10	50/AT10	50/AT10	50/AT10	

(1) Disponible aussi en ISO 5.

(2) Disponible aussi en ISO 3.



Désignation / numérotation

Exemple ▶ **M V P 090 A 1000 S**

Produit : M = Modules linéaires "BI-RAIL"

Entraînement : V = par vis
H = par vis avec grand diamètre
C = par courroie crantée

Guidage : P = 2 rails et 4 patins à billes (standard)
L = 2 rails et 4 patins à billes longs
H = 2 rails et 4 patins à billes taille supérieure
R = 2 rails et 4 patins à rouleaux

Série : 055 = largeur profil 55 mm
070 = largeur profil 70 mm
090 = largeur profil 90 mm
130 = largeur profil 130 mm
160 = largeur profil 160 mm

Matériaux : A = aluminium

Course [mm] : 0100 - 3700 (autre course sur demande)

Protection : S = soufflet (standard)
B = bande métallique

Dimensions / Courses

Série	[mm]									
	055		070		090		130		160	
Type	MV	MC	MV	MC	MV	MC	MV MH	MC	MV MH	MC
Course	L₁ (pour version avec soufflets)									
100	290	290	330	330	410	410	430	430	440	440
150	360	360	400	400	480	480	490	490	500	500
200	430	430	470	470	550	550	550	550	560	560
250	500	500	540	540	620	620	610	610	620	620
300	570	570	610	610	690	690	670	670	680	680
350	700	700	-	-	-	-	-	-	-	-
400	840	840	740	740	820	820	800	800	800	800
500	-	960	880	880	960	960	930	930	930	930
600	-	1080	1000	1000	1090	1090	1050	1050	1050	1050
700	-	1200	1120	1120	1220	1220	1170	1170	1170	1170
800	-	1320	1240	1240	1360	1360	1290	1290	1290	1290
900	-	-	1360	1360	1490	1490	1410	1410	1410	1410
1000	-	-	1500	1500	1620	1620	1540	1540	1540	1540
1100	-	-	1690	1690	1760	1760	1670	1670	1660	1660
1200	-	-	-	1820	1890	1890	1790	1790	1780	1780
1300	-	-	-	1960	2020	2020	1910	1910	1900	1900
1400	-	-	-	2100	2150	2150	2030	2030	2030	2030
1500	-	-	-	2230	2280	2280	2190	2190	2150	2150
1600	-	-	-	-	-	2410	2310	2310	2270	2270
1700	-	-	-	-	-	2540	2430	2430	2390	2390
1800	-	-	-	-	-	2670	2570	2570	2510	2510
1900	-	-	-	-	-	2800	2710	2710	2640	2640
2000	-	-	-	-	-	2930	2850	2850	2760	2760
2100	-	-	-	-	-	3050	-	3000	2880	2880
2200	-	-	-	-	-	3180	-	3140	3000	3000
2300	-	-	-	-	-	3300	-	3280	3130	3130
2400	-	-	-	-	-	3440	-	3430	3250	3250
2500	-	-	-	-	-	3560	-	3580	3370	3370
2600	-	-	-	-	-	-	-	3740	3490	3490
2700	-	-	-	-	-	-	-	3890	3610	3610
2800	-	-	-	-	-	-	-	4050	3740	3740
2900	-	-	-	-	-	-	-	4210	3860	3860
3000	-	-	-	-	-	-	-	4380	3980	3980
3100	-	-	-	-	-	-	-	4550	-	4100
3200	-	-	-	-	-	-	-	4720	-	4230
3300	-	-	-	-	-	-	-	4900	-	4350
3400	-	-	-	-	-	-	-	5070	-	4470
3500	-	-	-	-	-	-	-	5260	-	4590
3600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4710
3700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4840

Version avec bande métallique :

(L₁) = course + D/d1 + 150 (modèles 70 / 90)

(L₁) = course + D/d1 + 250 (modèles 130 / 160)

Section des profils série

