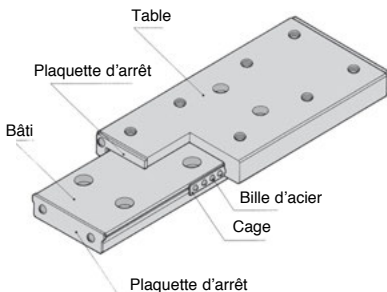


Rail linéaire de type BWU

Avantages

- Table et bâti robustes montés avec des billes de précision.
- Simplicité de conception et format compact pour l'optimisation des performances



Le guide linéaire de précision BWU est un guide de translation simple et compact destiné à des courses de longueur limitée.

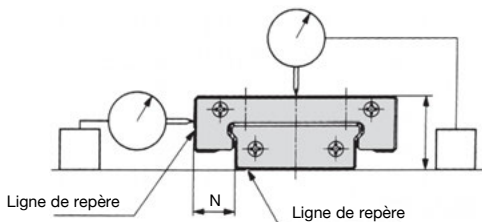
Les billes d'acier incorporées sur deux rangées entre la table et le bâti assurent un contact à quatre points et permettent d'obtenir une précision constante et une rigidité élevée, même sous des charges variables ou complexes.

La translation du patin linéaire de précision BWU est très précise et extrêmement douce grâce aux logements de la cage qui retiennent les billes et les empêchent d'entrer en contact.

La table, les billes, le bâti, la cage, les plaquettes d'arrêt et autres pièces sont en acier inoxydable pour résister parfaitement à la corrosion et à la chaleur. Le guide linéaire de précision BWU est conçu pour l'utilisation en milieu propre et donc pour l'équipement médical, l'équipement de fabrication des circuits intégrés, les appareils à vide, etc.

Précision

La précision du guide de cette série est illustrée dans le tableau 1 :



Paramètre	Déviations et variations (mm)
Tolérance sur H	+/- 0,040
Tolérance sur N	+/- 0,050

Précision en fonctionnement :

Longueur nominale L du patin (mm)		Parallélisme au centre (1)	Parallélisme sur le côté (2)
de	jusqu'à		
-	50	4	6
50	80	5	8
80	120	6	9

Note (1) : La valeur du parallélisme, mesurée au centre de la table, varie au maximum au moment de la course.

Note (2) : La valeur du parallélisme, mesurée sur le côté de la table, varie au maximum au moment de la course.

Durée de vie

La durée de vie des guides linéaires de précision à billes BWU est obtenue à l'aide de la formule suivante :

$$L = 50 \left(\frac{C}{P} \right)^3$$

pour laquelle :

L : Durée de vie en mètres (10^3 m)

C : Capacité de charge dynamique de base (N)

P : Charge équivalente (N)

Lors des vibrations et des chocs provoqués par la machine en fonctionnement, les charges réelles appliquées au guide linéaire excèdent dans certains cas la charge théorique calculée. La durée de vie réelle est donc calculée avec la formule suivante qui prend en compte le facteur de charge :

$$L = 50 \left(\frac{C}{fwFc} \right)^3$$

pour laquelle :

fw : facteur de charge (voir tableau)

Fc : Charge théorique (N)

Dans le cas où la longueur de la course et le nombre de courses par minute sont connus, la durée de vie peut être exprimée en heures avec la formule suivante :

$$Lh = \frac{10^6 L}{2Sn1 \times 60}$$

pour laquelle :

Lh : durée de vie en heures (h)

S : Longueur de la course (mm)

n1 : Nombre de courses par minute (cpm)

Facteur de charge

Conditions de fonctionnement	fw
Fonctionnement souple sans vibration et/ou sans choc	1 ~ 1.2
Fonctionnement normal	1.2 ~ 1.5
Fonctionnement avec chocs	1.5 ~ 3

Facteur de sécurité statique

Le facteur de sécurité statique f_s des guides linéaires de précision se calcule à l'aide de la formule ci-dessous, les valeurs générales sont indiquées dans le tableau

$$f_s = \frac{C_o}{P_o}$$

pour laquelle :

f_s : facteur de sécurité statique

C_o : capacité de charge statique de base (N)

P_o : charge statique (N)

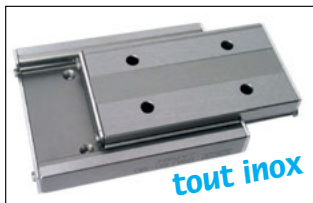
Conditions de fonctionnement	f_s
Fonctionnement souple sans vibration et/ou sans choc	3 ~ 5
Fonctionnement haute performance	2 ~ 4
Fonctionnement normal	1 ~ 3

Précautions à prendre pour l'utilisation

- 1- Les guides linéaires de précision BWU sont enduits d'une huile protectrice anti-rouille : nettoyez-les avant de les monter, puis lubrifiez-les à l'aide d'une graisse ou d'une huile de bonne qualité.
- 2- Les guides linéaires de précision BWU ne sont pas équipés d'un dispositif d'arrêt mécanique. Si vous prévoyez une course plus longue pendant le fonctionnement, installez un système d'arrêt supplémentaire sur l'équipement avoisinant.
- 3- Lorsqu'une haute précision est requise, appliquez la charge au niveau du centre de la table (ou du bâti), et évitez les déplacements sur toute la longueur de la table.
- 4- Il arrive que les cages se déplacent lorsque la charge est mal répartie et/ou lorsque le fonctionnement est irrégulier et que la vitesse est élevée. Pour remédier à ce phénomène, utilisez les guides linéaires de précision BWU à une cadence ou au nombre de courses prescrits et veillez à ce que la course soit complète.
- 5- Les guides linéaires de précision BWU peuvent être utilisés à des températures élevées parce qu'ils ne contiennent pas de composants en synthétique. Si toutefois la température de fonctionnement devait dépasser 100°C, veuillez nous consulter.
- 6- Les guides linéaires de précision BWU peuvent fonctionner à une vitesse inférieure à 30 mètres par minute.

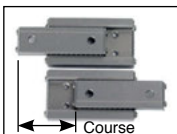
BWU **IKO** Haute rigidité, course réduite

- Glissière linéaire à non-recirculation de billes
- Guide de déplacement compact
- Longueur de course limitée
- 2 rangées de billes
- Chaque bille est en contact avec le chemin de roulement en 4 points
- Déplacement précis et doux
- Grande rigidité aux charges fluctuantes et complexes
- Résiste à la corrosion
- Vitesse maxi. : 3m/s
- T° d'utilisation maxi. : +140°C (au delà de +100°C, certaines dimensions peuvent changer et la durée de vie peut être réduite).



Applications

- Salle blanche
- Domaine médical

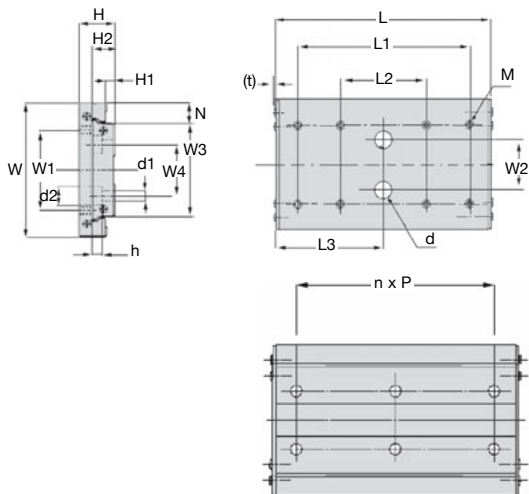


Course jusqu'à 66mm



Références	Dimensions nominales (mm)											Dimensions de la table (mm)							
	Masse		W	H	H1	N	L	Course maxi.	W1	L1	L2	M	Nb de trous	M. maxi	trou taraudé	W2	L3	d	t
	Table (g)	Banc (g/m)																	
BWU25-45	41,60	24,30	25	9	1,80	5,50	45	26	10	25	-	4	M3	3,00	-	-	-	0,90	
BWU25-60	55,70	33,00	25	9	1,80	5,50	60	36	10	25	-	4	M3	3,00	-	-	-	0,90	
BWU25-75	68,40	40,80	25	9	1,80	5,50	75	46	10	55	25	8	M3	3,00	-	37,50	6,50	0,90	
BWU30-45	56,90	45,40	30	12	3,40	6,00	45	28	14	25	-	4	M3	3,50	-	-	-	1,00	
BWU30-60	76,10	61,50	30	12	3,40	6,00	60	34	14	25	-	4	M3	3,50	-	-	-	1,00	
BWU30-75	93,80	76,10	30	12	3,40	6,00	75	46	14	55	25	8	M3	3,50	-	37,50	6,50	1,00	
BWU40-60	125,00	93,00	40	14	3,50	8,00	60	38	20	40	-	4	M4	4,50	-	-	-	1,00	
BWU40-80	167,00	125,00	40	14	3,50	8,00	80	46	20	40	-	4	M4	4,50	-	-	-	1,00	
BWU40-100	207,00	155,00	40	14	3,50	8,00	100	62	20	80	40	8	M4	4,50	-	50,00	8,00	1,00	
BWU60-60	195,00	194,00	60	16	3,60	9,00	60	32	36	40	-	4	M4	5,00	-	-	-	1,10	
BWU60-80	261,00	261,00	60	16	3,60	9,00	80	44	36	40	-	4	M4	5,00	-	-	-	1,10	
BWU60-100	321,00	325,00	60	16	3,60	9,00	100	54	36	80	40	8	M4	5,00	23	50,00	8,00	1,10	
BWU60-120	286,00	391,00	60	16	3,60	9,00	120	66	36	100	40	8	M4	5,00	23	60,00	8,00	1,10	

Dimensions en mm



Dimensions du banc (mm)										Charge	Charge	Charge	Moment	Stock*	Prix Uni.
W3	H2	W4	n	P	Nb. de trous		d1	d2	h	C (N)	C (N)	F (N)	T0 (Nm)		
14	5,20	-	1	30	2	3,50	6,00	3,20	927	1510	504	11,3	✓	191,25 €	
14	5,20	-	1	30	2	3,50	6,00	3,20	1150	2060	688	15,4	-	225,39 €	
14	5,20	-	2	30	3	3,50	6,00	3,20	1360	2610	871	19,5	-	252,71 €	
18	7,50	-	1	30	2	3,50	6,50	4,50	1480	2200	733	20,9	✓	218,59 €	
18	7,50	-	1	30	2	3,50	6,50	4,50	1820	3180	1060	30,2	-	245,83 €	
18	7,50	-	2	30	3	3,50	6,50	4,50	2220	3910	1300	37,2	✓	286,84 €	
24	8,50	-	1	40	2	4,50	8,00	4,50	2390	3440	1150	43,3	✓	279,99 €	
24	8,50	-	1	40	2	4,50	8,00	4,50	3090	4970	1660	62,6	✓	334,66 €	
24	8,50	-	2	40	3	4,50	8,00	4,50	3580	6110	2040	77,0	-	382,43 €	
42	10,00	23	1	40	4	4,50	8,00	4,50	3660	4930	2640	107,0	-	355,19 €	
42	10,00	23	1	40	4	4,50	8,00	4,50	4570	6780	2260	148,0	-	423,46 €	
42	10,00	23	2	40	6	4,50	8,00	4,50	5410	8630	2880	188,0	-	494,18 €	
42	10,00	23	2	40	6	4,50	8,00	4,50	6200	10500	3490	228,0	-	560,04 €	

*Dans la limite du disponible - Dimensions en mm