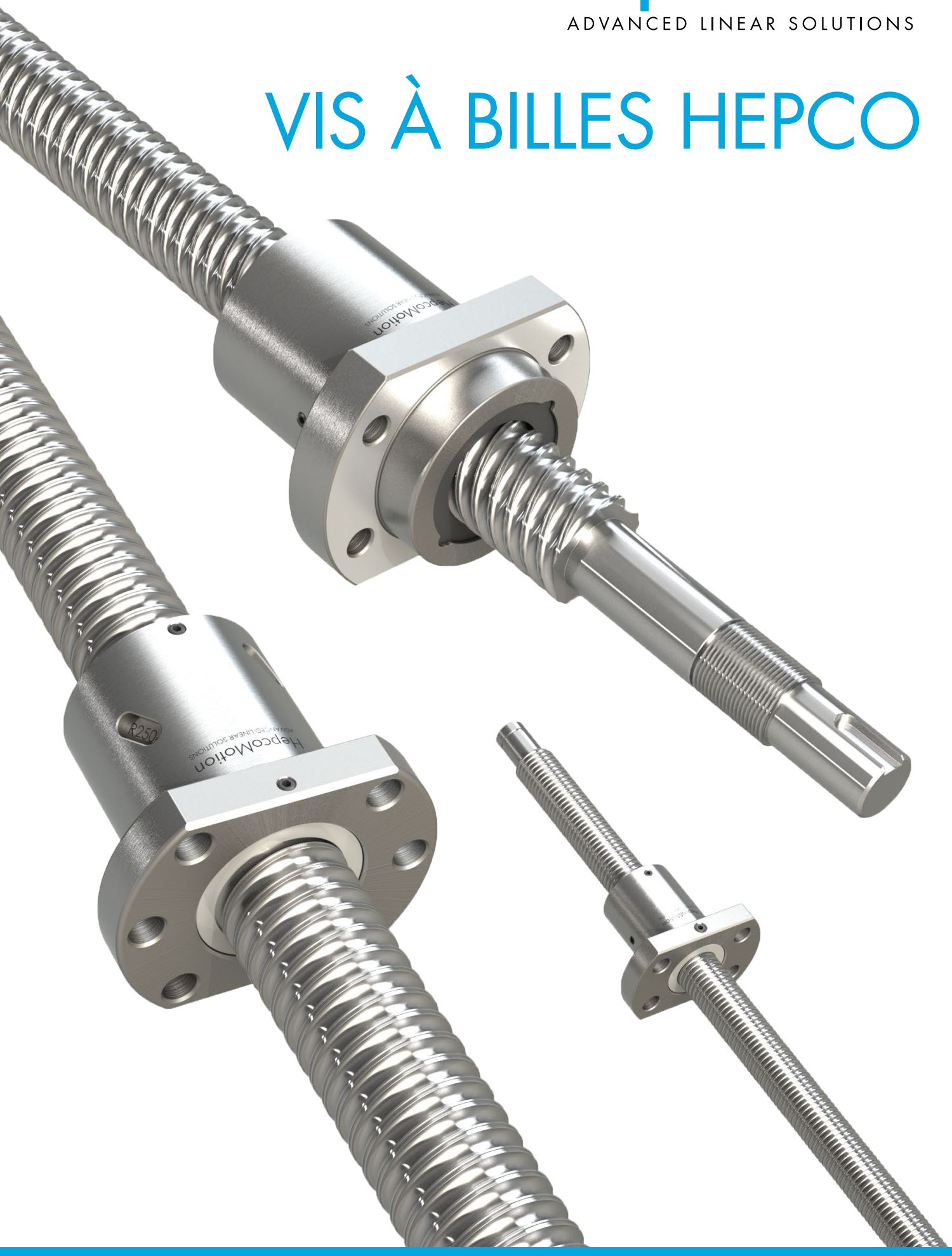
HBS

HepcoMotion®
ADVANCED LINEAR SOLUTIONS

VIS À BILLES HEPCO



HepcoMotion.com

Sommaire

Caractéristiques et avantages	1
Options disponibles	2
Types de vis et écrous à billes	2
Version HBSS - Selon standard DIN	3
Version HBSH - Vis à pas rapide	4
Version HBSM - Vis miniatures	5
Palier BHF - Extrémité fixe	6
Palier BEK - Extrémité fixe	7
Paliers BEF & BHS - Extrémité support	8
Usinages des extrémités	9
Vitesse de rotation critique	10
Résistance au flambage	11
Vitesse et charge moyenne	12
Durée de vie	12
Calcul du couple	12
Codification	13

Introduction

La gamme de vis à billes Hepco comprend des vis de précision roulées, des écrous et des paliers supports à prix compétitifs.

La série HBSS se compose d'écrous à bride selon DIN 69051, disponible en deux degrés de précision (C5 et C7) avec écrous à un jeu limité (A0) ou sans jeu (A1). Pour les applications critiques nécessitant une précharge, des vis à billes de classe C5 peuvent être fournie avec une écrou légèrement précontraint (A2).

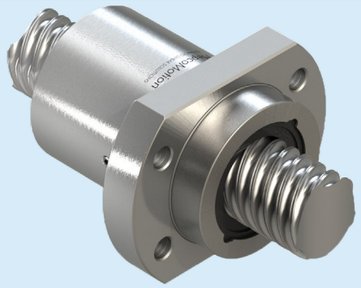
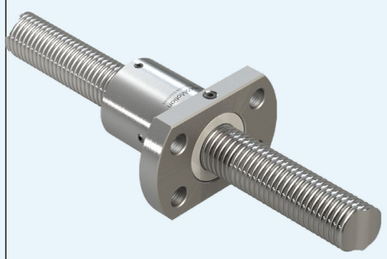
La gamme est complétée par des vis à pas rapide (série HBSH) et des vis miniatures (série HBSM).
Pour une liste complète des combinaisons de précision et de précharge, veuillez vous rendre en 📖 2.

Caractéristiques et avantages

- Grande variété de tailles disponibles dans un court délai
- Différentes classes de précharge proposées
- Les diamètres de vis à billes vont de Ø6mm à Ø50mm
- Certaines tailles sont proposées avec filetage à gauche
- Rainure de clavette en option
- Usinage d'extrémité selon standard
- Possibilité d'usinage des extrémités selon plan client

Types de vis et écrous à billes

La gamme de vis à billes HepcoMotion se compose de trois types d'écrous : selon DIN 69051, à pas rapide et miniature.
Le tableau ci-dessous répertorie les classes de précision et les niveaux de jeu disponibles en standard, dans un délai court*1 :

Versions	Type	Type	Classe de précision	Disponibile en précharge		
				Légère précharge	Sans jeu	Avec Jeu
				Qualité A2	Qualité A1	Qualité A0
HBSS	DIN 69051		C5 (erreur de pas maximum cumulable de 0.018mm par 300mm)	✓	Voir note*2	Voir note*2
			C7 (erreur de pas maximum cumulable de 0.050mm par 300mm)	-	✓	✓
HBSH	Pas Rapide		C5 (erreur de pas maximum cumulable de 0.018mm par 300mm)	✓	Voir note*2	Voir note*2
			C7 (erreur de pas maximum cumulable de 0.050mm par 300mm)	-	✓	✓
HBSM	Miniature		C7 (erreur de pas maximum cumulable de 0.050mm par 300mm)	-	-	✓

Possibilités d'approvisionnement

Un ensemble vis et écrou à billes sera fourni avec les extrémités usinées et l'écrou assemblé sur la vis. Retirer l'écrou de la vis n'est pas possible sans l'utilisation d'un mandrin spécial, afin d'éviter la perte des billes.

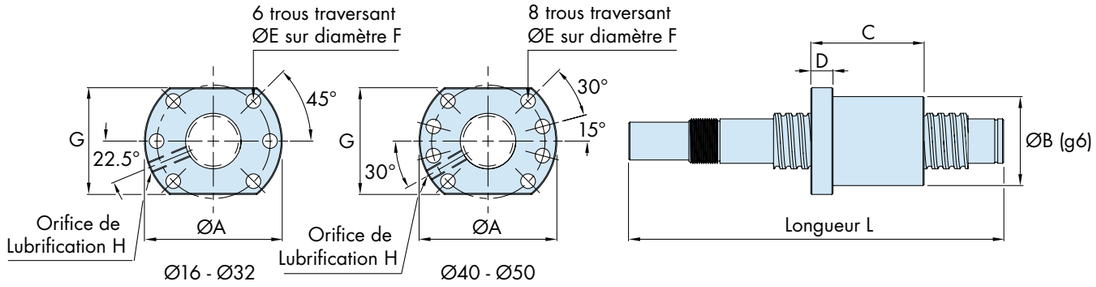
Nous recommandons que les vis soient achetées avec les extrémités prêtes à l'emploi selon l'une des configurations standard, décrites dans ce catalogue, en utilisant le palier d'extrémité correspondant (voir📖 9).

L'usinage des extremités selon un plan client est possible. Des vis sans usinage à leurs extrémités peuvent également être fournies. Cependant, il faut garder à l'esprit que l'écrou sera assemblé sur la vis, et il faudra être très attentif lors de l'usinage, afin d'empêcher la pénétration de toutes particules dans le système de recirculation des billes.

Notes :
1. Les autres combinaisons ne sont pas stockées mais sont disponibles dans des délais compétitifs
2. Combinaisons précision / précharge standard :
   · Vis C5 avec écrou de précharge légère A2
   · Vis C7 avec écrou A1 sans jeu
   · Vis C7 avec écrou à jeu axial A0 - Max. jeu axial pour vis Ø16–40mm = 0,08mm. Max. jeu axial pour vis Ø50mm = 0.12mm

Les vis à billes HepcoMotion HBSS sont conformes à la norme DIN 69051 et sont proposées en diamètres Ø16 mm à Ø50 mm. Cette version est disponible en classes de précision C5 ou C7. Une sélection de tailles est disponible avec un filetage à gauche*1.

DIN 69051 Form B



Référence	L*2 Max	SD Ø Vis	Pas	BCD*3	ØA	ØB g6	C	D	ØE	F	G	H	N*4 tr/min	Capacités de Charge (kN) Ca Dyn	Coa Stat
HBSS 1604 R ...	3000	16	4	16.42	48	28	45	10	5.5	38	40	M6	4260	9.4	12.5
HBSS 1605 R ...	3000	16	5	16.55	48	28	50	10	5.5	38	40	M6	4220	13.4	15.2
HBSS 1605 L ...*1	3000	16	5	16.55	48	28	50	10	5.5	38	40	M6	4220	13.4	15.2
HBSS 1610 R ...	3000	16	10	16.61	48	28	43	12	5.5	38	40	M6	4210	11.8	14.7
HBSS 2005 R ...	3000	20	5	20.59	58	36	53	10	6.6	47	44	M6	3390	15.1	19.9
HBSS 2005 L ...*1	3000	20	5	20.59	58	36	53	10	6.6	47	44	M6	3390	15.1	19.9
HBSS 2010 R ...	3000	20	10	21.03	58	36	68	10	6.6	47	44	M6	3320	16.2	19.2
HBSS 2504 R ...	3500	25	4	25.41	62	40	46	11	6.6	51	48	M6	2750	11.8	20.4
HBSS 2505 R ...	3500	25	5	25.41	62	40	53	10	6.6	51	48	M6	2750	17.0	25.8
HBSS 2505 L ...*1	3500	25	5	25.60	62	40	53	10	6.6	51	48	M6	2730	17.0	25.8
HBSS 2510 R ...	3500	25	10	25.99	62	40	85	12	6.6	51	48	M6	2690	28.8	36.9
HBSS 3205 R ...	3500	32	5	32.58	80	50	53	12	9	65	62	M6	2140	19.2	34.0
HBSS 3205 L ...*1	3500	32	5	32.58	80	50	53	12	9	65	62	M6	2140	19.2	34.0
HBSS 3210 R ...	3500	32	10	33.42	80	50	90	16	9	65	62	M6	2090	48.3	78.3
HBSS 4005 R ...	3500	40	5	40.58	93	63	56	16	9	78	70	M8	1720	21.4	43.4
HBSS 4005 L ...*1	3500	40	5	40.58	93	63	56	16	9	78	70	M8	1720	21.4	43.4
HBSS 4010 R ...	3500	40	10	41.37	93	63	93	18	9	78	70	M8	1690	54.0	100.7
HBSS 5010 R ...	3500	50	10	51.38	110	75	93	18	11	93	85	M8	1360	59.3	123.1

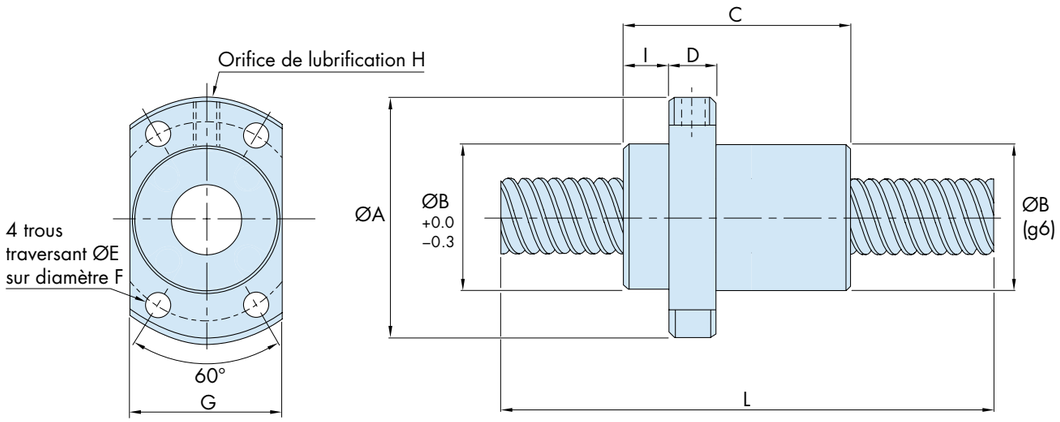
Notes :
1. Les écrous repérés *1 sont fournis avec un filetage à gauche. Ceux-ci peuvent être soumis à un délai de livraison prolongé
2. Des vis de longueurs jusqu'à 6000 mm sont disponibles non usinées pour Ø25-50. Celles-ci peuvent être soumises à un délai de livraison prolongé
3. Le diamètre primitif du centre des billes est abrégé par BCD
4. La vitesse caractéristique N est calculée à l'aide de la formule en page 10

Version HBSH - Vis à pas rapide

HepcoMotion.com CAD

Les vis à billes HepcoMotion HBSH sont généralement adaptées aux applications nécessitant des vitesses linéaires supérieures à 0,5 m/s. Veuillez vous rendre en 10 pour plus d'informations sur les vitesses maximales.

La série comprend une gamme de vis roulées de Ø16mm à Ø50mm, et est disponible en classe de précision C5 ou C7*[1,2].



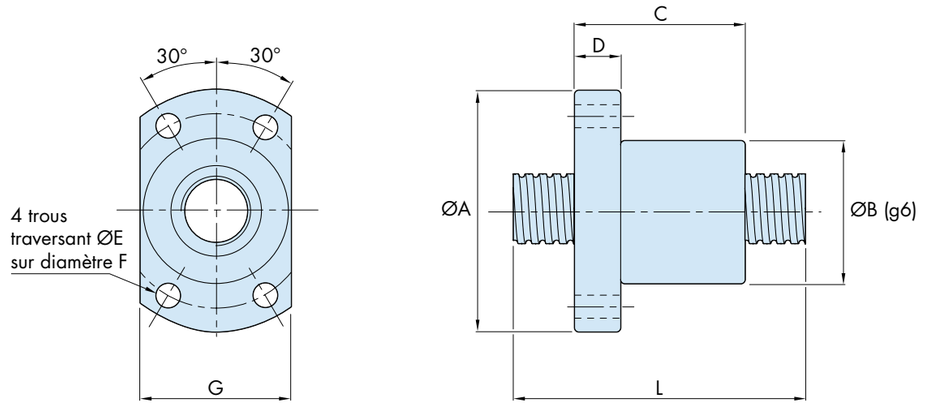
Référence	L*[3] Max	SD Ø Vis	Pas	BCD*[4]	ØA	ØB	C	D	ØE	F	G	H	I	N*[5] (tr/min)	Capacités de charges (kN) Ca Basic Dyn	Coa Basic Stat
HBSH 1616 R ...	3000	16	16	16.61	53	32	48	10	4.5	42	38	M6	10.5	4210	15.1	19.9
HBSH 2020 R ...	3000	20	20	20.61	62	39	55	10	5.5	50	46	M6	10.8	3390	16.6	24.6
HBSH 2525 R ...	3500	25	25	25.73	74	47	67	12	6.6	60	56	M6	11.2	2720	24.8	38.5
HBSH 3232 R ...	3500	32	32	33.04	92	58	82	15	9	74	68	M6	14	2110	35.8	60.7
HBSH 4040 R ...	3500	40	40	41.44	114	73	100	17	11	93	84	M6	17	1680	57.8	117.5
HBSH 5050 R ...	3500	50	50	52.25	135	90	125	20	14	112	92	M6	21.5	1330	88.2	192.4

Notes :
1. Combinaisons précision / précharge standard :
   · Vis C5 avec écrou de précharge légère A2
   · Vis C7 avec écrou A1 sans jeu
   · Vis C7 avec écrou à jeu axial A0 - Max. jeu axial pour vis Ø16–40mm = 0,08mm. Max. jeu axial pour vis Ø50mm = 0.12mm
2. Si la combinaison précision / précharge requise n'est pas répertoriée, veuillez contacter Hepco
3. Des vis de longueurs jusqu'à 6000 mm sont disponibles non usinées pour Ø25-50. Celles-ci peuvent être soumises à un délai de livraison prolongé
4. Le diamètre primitif du centre des billes est abrégé par BCD
5. La vitesse caractéristique N est calculée à l'aide de la formule en page 10

Version HBSM - Vis miniatures

HepcoMotion.com CAD

Les vis à billes HepcoMotion HBSM combinent précision de positionnement élevée et compacité*1.
La série comprend une gamme de diamètres de vis de Ø6mm à Ø14mm, toutes proposées en version C7 roulées*[2,3].



Référence	L Max	SD Ø Vis	Pas	BCD*[4]	ØA	ØB g6	C	D	ØE	F	G	N*[5] (tr/min)	Capacités de charges (kN) Ca Basic Dyn	Coa Basic Stat
HBSM 0601 R ...	900	6	1	6.28	24	12	18	3.5	3.4	18	16	11140	1.11	1.23
HBSM 0801 R ...	3000	8	1	8.23	27	14	20	4	3.4	21	18	8500	1.26	1.62
HBSM 0825 R ...	3000	8	2.5	8.40	29	16	26	4	3.4	23	20	8330	2.15	2.39
HBSM 1002 R ...	3000	10	2	10.42	35	18	28	5	4.5	27	22	6710	2.40	3.02
HBSM 1004 R ...	3000	10	4	10.66	46	26	35	10	4.5	36	28	6560	4.72	4.89
HBSM 1202 R ...	3000	12	2	12.42	37	20	28	5	4.5	29	24	5630	2.65	3.77
HBSM 1205 R ...	3000	12	5	12.34	48	28	35	6	5.5	39	30	5670	5.14	5.94
HBSM 1402 R ...	3000	14	2	14.37	40	21	28	6	5.5	31	26	4870	2.83	4.40

Notes :
1. Veuillez noter que les écrous HBSM n'ont pas d'orifice de lubrification
2. Combinaisons précision / précharge standard : vis C7 avec écrou à jeu axial (A0) - Jeu axial maximal = 0,05 mm
3. Si la combinaison précision / précharge requise n'est pas standard, veuillez contacter Hepco
4. Le diamètre primitif du centre des billes est abrégé par BCD
5. La vitesse caractéristique N est calculée à l'aide de la formule en page 10

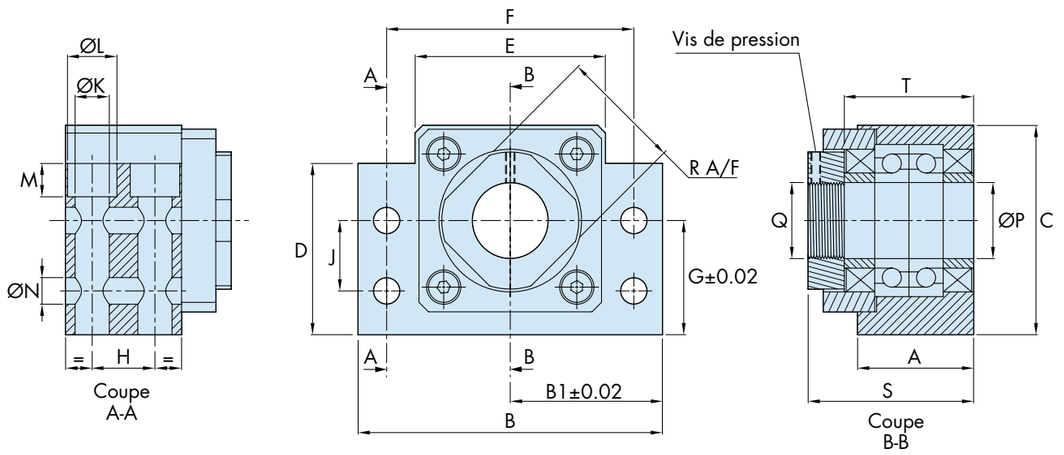
Palier BHF - Extrémité fixe

HepcoMotion.com CAD

Les paliers HepcoMotion BHF conviennent aux vis à billes standard selon DIN 69051 et à pas rapide. Le corps des paliers est fabriqué en acier avec brunissage chimique. Il reçoit une paire de roulements à contact oblique appairée, assurant un positionnement radial et axial précis de la vis.

Lors de l'installation, l'écrou de maintien doit être complètement serré et bloqué à l'aide de la vis de pression sans tête.

Les « extrémités fixes » usinées en standard sur la vis, s'adaptent à ces paliers (voir Figure A en 📖 9).

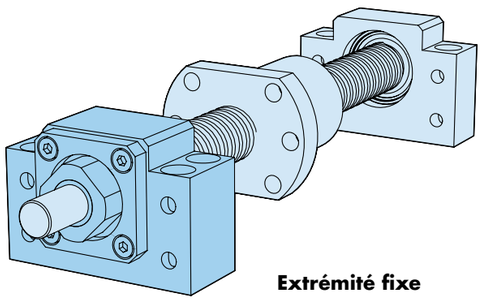


Réf	à utiliser avec vis Ø	A	B	B1	C	D	E	F	G	H	J	ØK	ØL	M	ØN	ØP	Q	R	S	T
BHF 16	16	25	60	30	43	35	34	46	25	13	18	6.6	10.8	6	5.5	12	M12x1	19	34	26
BHF 20	20	27	70	35	48	38	40	54	28	15	18	6.6	11	6	5.5	15	M15x1	22	38	30
BHF 25	25	35	86	43	64	55	50	68	39	19	28	9	14	8.5	6.6	17	M17x1	24	51	38
BHF 32	32	35	88	44	60	50	52	70	34	19	22	9	14	8.5	6.6	20	M20x1	30	51	40
BHF 40	40	45	128	64	89	78	76	102	51	23	33	14	20	13	11	30	M30x1.5	40	70	50
BHF 50	50	61	160	80	110	90	100	130	60	33	37	18	26	17.5	14	40	M40x1.5	50	91	66

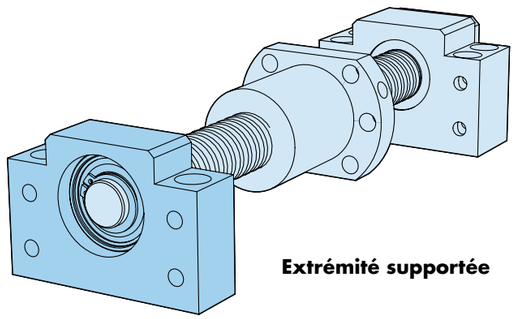
Réf	Capacités de charges (kN)	
	Ca Dynamique	Coa Statique
BHF 16	7.60	9.03
BHF 20	7.99	10.5
BHF 25	14.1	18.2

Réf	Capacités de charges (kN)	
	Ca Dynamique	Coa Statique
BHF 32	14.1	20.0
BHF 40	29.5	44.8
BHF 50	46.5	76.1

Illustation d'une vis à billes Hepco équipée d'un palier fixe à une extrémité et d'un palier support à l'autre extrémité :



Extrémité fixe



Extrémité supportée

Palier BEK - Extrémité fixe

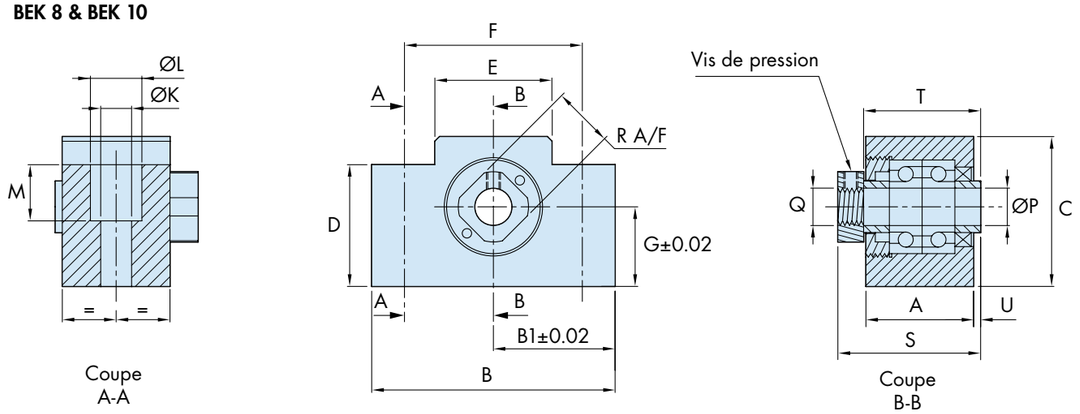
HepcoMotion.com CAD

Les paliers HepcoMotion BEK conviennent aux vis à billes miniatures. Le corps des paliers est fabriqué en acier avec brunissage chimique. Il reçoit une paire de roulements à contact oblique appairée, pour fournir un maintien radial et axial précis et robuste de la vis à billes.

Lors de l'installation, l'écrou de maintien doit être complètement serré et bloqué à l'aide de la vis de pression sans tête.

Les « extrémités fixes » usinées en standard sur la vis, s'adaptent à ces paliers (voir Figure A en 📖 9).

BEK 8 & BEK 10



BEK 12 & BEK 14

Réf	à utiliser avec vis Ø	A	B	B1	C	D	E	F	G	ØK	ØL	M	ØP	Q	R	S	T	U
-	6	Paliers standard complets non disponibles																
BEK 8	8	20	42	21	25	20	18	30	13	5.5	9.5	11	6	M6x0.75	12	29	24.5	3.5
BEK 10	10	23	52	26	32	26	25	38	17	6.6	11	12	8	M8x1	14	34	27.5	3.5
BEK 12	12	24	70	35	43	24	36	52	25	9	-	-	10	M10x1	16	36	28	-
BEK 14	14	24	70	35	43	24	36	52	25	9	-	-	12	M12x1	19	36	28	-

Réf	Capacités de charges (kN)	
	Ca Dynamique	Coa Statique
BEK 8	3.67	3.34
BEK 10	2.24	2.60

Réf	Capacités de charges (kN)	
	Ca Dynamique	Coa Statique
BEK 12	7.01	7.88
BEK 14	7.60	9.03

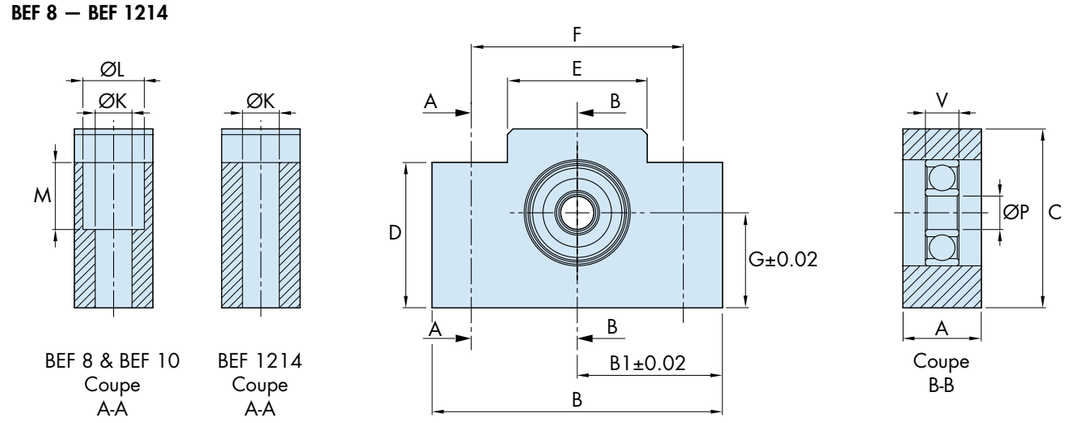
Paliers BEF & BHS - Extrémité support

HepcoMotion.com CAD

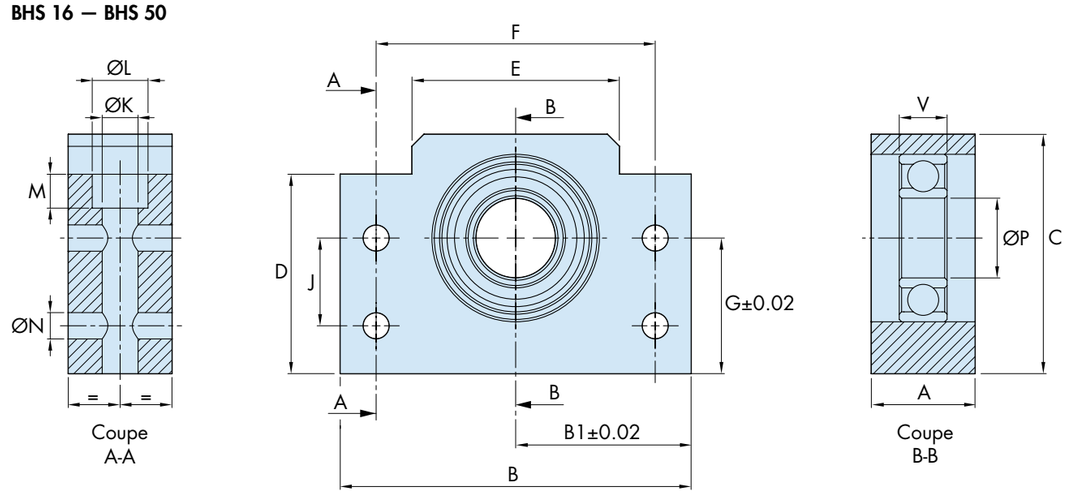
Le corps des paliers HepcoMotion BEF et BHS est fabriqué en acier bruni chimiquement et comporte un alésage usiné contenant un roulement à billes à gorge profonde. L'ajustement du roulement dans l'alésage est glisssant. Le roulement est maintenu axialement sur l'extrémité de la vis à billes à l'aide d'un circlip fourni avec le palier.

Ces paliers sont conçus pour recevoir les vis avec extrémité usinée standard suivant la figure B (en 📖 9).

BEF 8 — BEF 1214



BHS 16 — BHS 50



Réf	à utiliser avec vis Ø	A	B	B1	C	D	E	F	G	J	ØK	ØL	M	ØN	ØP	V
-	6	Paliers standard complets non disponibles														
BEF 8	8	12	42	21	25	20	18	30	13	-	5.5	9.5	11	-	6	6
BEF 10	10	14	52	26	32	26	25	38	17	-	6.6	11	12	-	6	6
BEF 1214	12 & 14	20	70	35	43	26	36	52	25	-	9	-	-	-	8	7
BHS 16	16	20	60	30	43	35	34	46	25	18	6.6	10.8	6.5	5.5	10	8
BHS 20	20	20	70	35	48	38	40	54	28	18	6.6	11	6.5	5.5	15	9
BHS 25	25	23	86	43	64	55	50	68	39	28	9	14	8.5	6.6	17	12
BHS 32	32	26	88	44	60	50	52	70	34	22	9	14	8.5	6.6	20	12
BHS 40	40	32	128	64	89	78	76	102	51	33	14	20	13	11	30	16
BHS 50	50	37	160	80	110	90	100	130	60	37	18	26	17.5	14	40	18

Réf	Load Capacity (kN)	
	Ca Dynamique	Coa Statique
BEF 8	2.26	1.67
BEF 10	2.26	1.67
BEF 1214	3.30	2.74

Réf	Capacités de charge (kN)	
	Ca Dynamique	Coa Statique
BHS 16	4.55	3.94
BHS 20	5.60	5.70
BHS 25	9.60	9.60

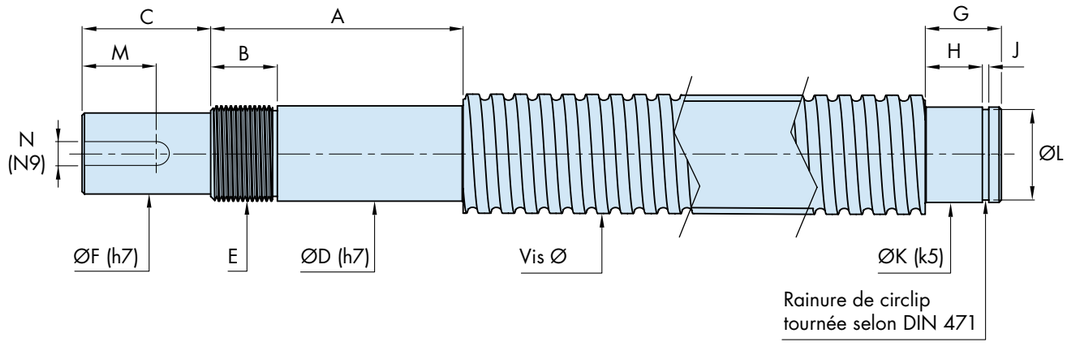
Réf	Capacités de charge (kN)	
	Ca Dynamique	Coa Statique
BHS 32	9.40	10.0
BHS 40	19.5	22.6
BHS 50	29.1	35.8

Usinages des extrémités

HepcoMotion.com CAD

Les usinages des extrémités, illustrés ci-dessous, conviennent aux paliers fixes (BHF/BEK) et palier support (BEF/BHS).
Une rainure de clavette peut être usinée en option pour s'adapter aux clavettes parallèles selon DIN6885 *2.
Hepco peut réaliser des usinages spéciaux selon plan client.

Extrémité fixe (Figure A) **Extrémité supportée (Figure B)**



à utiliser avec	Vis à billes diamètre Ø	A	B	C	ØD	E	ØF
BEK 8	8	29	9	8	6	M6x0.75	4
BEK 10	10	34	11	10	8	M8x1	6
BEK 12	12	38	13	15	10	M10x1	8
BEK 14	14	38	13	15	12	M12x1	10
BHF 16	16	39	15	19	12	M12x1	10
BHF 20	20	43	15	20	15	M15x1	12
BHF 25	25	56	20	25	17	M17x1	15
BHF 32	32	56	18	35	20	M20x1	17
BHF 40	40	75	28	43	30	M30x1.5	25
BHF 50	50	98	35	50	40	M40x1.5	35

à utiliser avec	Vis à billes diamètre Ø	G	H	J	ØK	ØL	M	N
BEF 8	8	9	6	0.8	6	5.7	Voir note*3	
BEF 10	10	9	6	0.8	6	5.7	5	2
BEF 1214	12	10	7	0.9	8	7.6	7.5	2
	14							3
BHS 16	16	11	8	1.15	10	9.6	9.5	3
BHS 20	20	13	9	1.15	15	14.3	10	4
BHS 25	25	16	12	1.15	17	16.2	12.5	5
BHS 32	32	16	12	1.35	20	19	17.5	5
BHS 40	40	21	16	1.75	30	28.6	21.5	8
BHS 50	50	23	18	1.95	40	37.5	25	10

Note :
1. Hepco ne proposant pas de paliers pour vis Ø 6, il n'y a pas d'usinage standard pour les vis de ce diamètre. Veuillez soumettre un plan détaillé des usinages personnalisés que vous souhaitez
2. Voir 📖 13 pour la codification
3. Il n'y a pas de rainure de clavette standard proposée pour les vis à billes de Ø 8 mm. Hepco peut néanmoins usiner des extrémités sur mesure selon plan client

Vitesse de rotation

Pour une vis à billes, la vitesse considérée est généralement celle du mouvement linéaire obtenu. La vitesse de rotation se calcule à l'aide de la formule suivante :

$$n = \frac{v}{P} \times 10^3$$

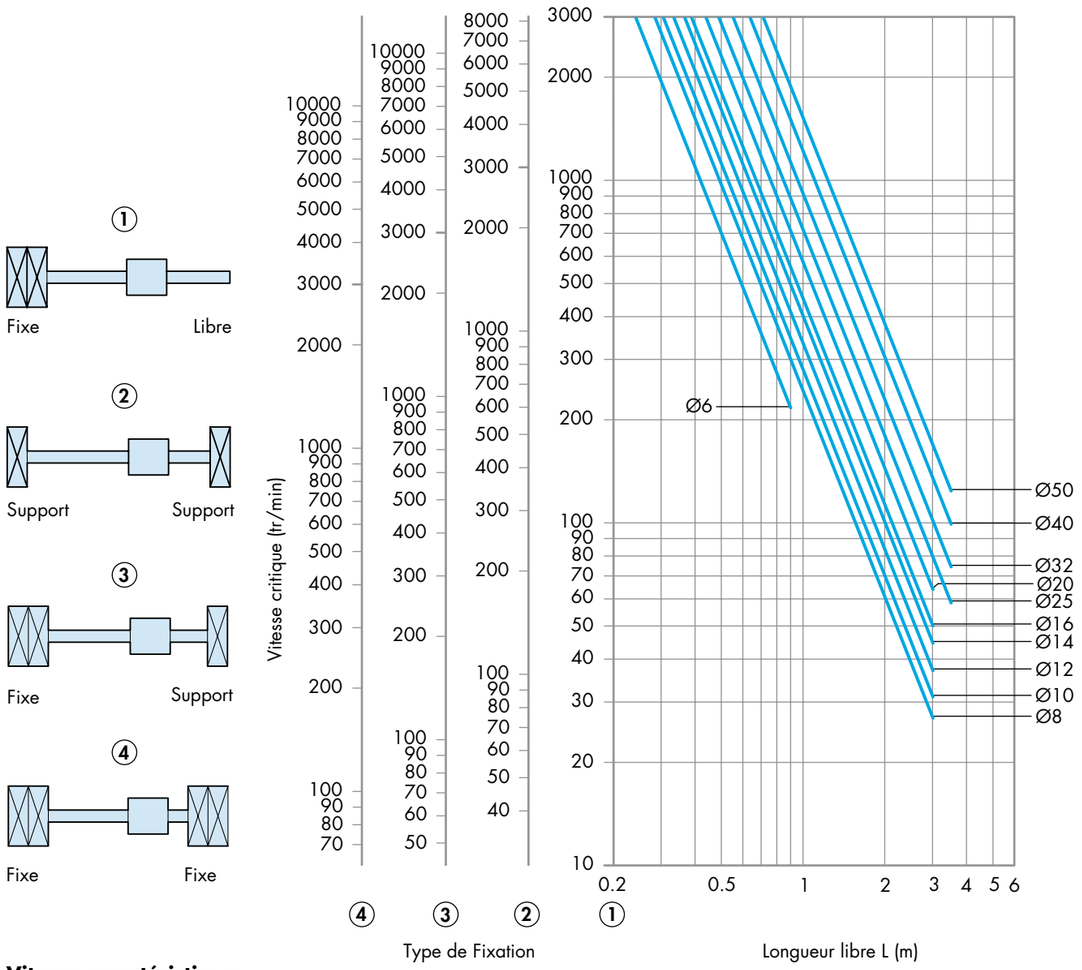
n = vitesse de rotation (tr/min)
v = vitesse linéaire (m/min)
P = pas de la vis (mm)

La vitesse de rotation ne doit pas dépasser les vitesses critiques et caractéristiques, comme spécifié ci-dessous :

Vitesse critique

La vitesse critique est la vitesse à laquelle la vis à billes résonnera à sa fréquence propre. Ce qui suit inclut un coefficient de sécurité de 20%.

La vitesse de rotation maximale admissible pour toute taille et longueur de vis dépend du diamètre de la vis, du type de paliers utilisés aux extrémités, et de sa longueur libre L, comme illustré sur le graphique ci-dessous. Ce graphique donne 4 vitesses différentes, une par mode de fixation.



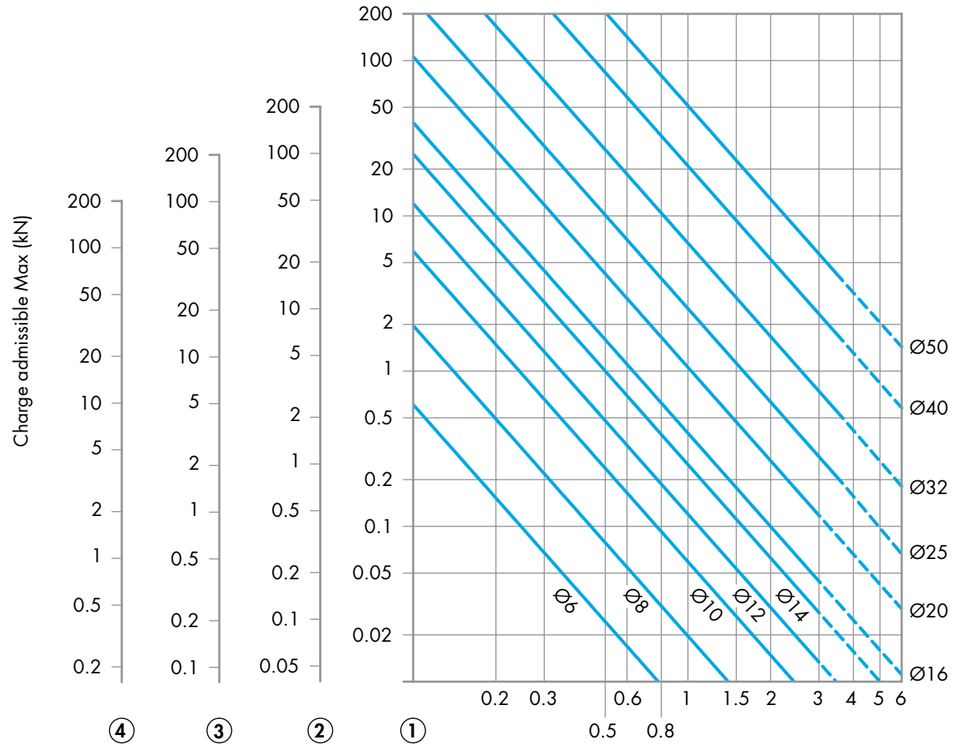
Vitesse caractéristique

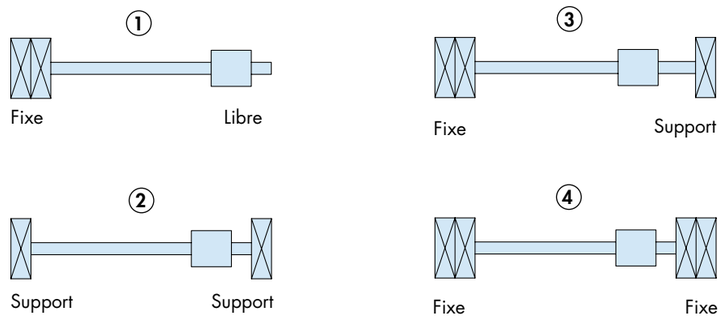
La vitesse caractéristique est la vitesse de rotation limite du système de recirculation des billes dans l'écrou. Le dépassement de cette vitesse peut entraîner une réduction de la durée de vie du mécanisme. Le diamètre primitif des billes (=BCD), peut être trouvé dans les tableaux des pages correspondant au produit.

$$\text{Vitesse caractéristique N (tr/min)} = \frac{70{,}000}{\text{Diamètre primitif des billes BCD (mm)}}$$

Résistance au flambage

Le graphique ci-dessous montre la charge axiale maximale admissible en compression avant flexion ou flambage de la vis à billes. La charge axiale maximale admissible dépend du diamètre de la vis, du type de paliers utilisé, et de la longueur libre L. La charge admissible pour 4 types de fixation est donnée par le graphique ci-dessous, avec un coefficient de sécurité de 2.





Note :
1. La section en pointillés des lignes du graphique, indique que la longueur L maximale de la vis telle qu'indiquée aux pages des produits a été dépassée. Des longueurs plus importantes sont néanmoins disponibles dans des délais de livraison plus longs. Veuillez contacter le service technique Hepco pour plus d'informations

Vitesse et charge moyenne

Si la vitesse varie pendant le cycle de fonctionnement, la vitesse moyenne se calcule comme suit :

$$n_m = \frac{q_1}{100} \times n_1 + \frac{q_2}{100} \times n_2 + \ldots + \frac{q_x}{100} \times n_x$$

n_m = vitesse moyenne (tr/min)
q = fraction du temps (%)

Si la charge varie, la charge moyenne se calcule comme suit :

$$F_m = \sqrt[3]{F_1^3 \times \frac{q_1}{100} + F_2^3 \times \frac{q_2}{100} + \ldots + F_x^3 \times \frac{q_x}{100}}$$

F_m = charge moyenne

Si la vitesse et la charge varient, la charge moyenne se calcule comme suit :

$$F_m = \sqrt[3]{F_1^3 \times \frac{n_1}{100} \times \frac{q_1}{100} + F_2^3 \times \frac{n_1}{100} \times \frac{q_2}{100} + \ldots + F_x^3 \times \frac{n_x}{100} \times \frac{q_x}{100}}$$

Durée de vie

La durée de vie de base s'exprime par le nombre de tours qui sera accompli ou dépassé par 90% d'un échantillon représentatif de vis identiques avant que les premiers signes de fatigue du métal apparaissent. La durée de vie en heures se calcule sur la base de la vitesse moyenne.

$$L_{10} = \left(\frac{Ca}{F_m}\right)^3 \times 10^6$$

L_{10} = durée de vie (en nombre de tours)
F_m = charge moyenne (kN)
Ca = capacité dynamique (kN)

$$L_h = \frac{L_{10}}{60 n_m}$$

L_h = durée de vie (heures)
n_m = vitesse moyenne (tr/min)

Calcul du Couple

Couple d'entraînement pour la transformation d'un mouvement de rotation en translation :

$$T_{ent} = \frac{F \times P}{2000 \times \pi \times \eta}$$

T_{ent} = couple d'entraînement (Nm)
F = charge (N)
P = pas de la vis (mm)
η = rendement (environ 0.9)

Couple de réversion pour la transformation d'un mouvement de translation en rotation :

$$T_{rev} = \frac{F \times P \times \eta'}{2000 \times \pi}$$

T_{rev} = couple généré (Nm)
η' = rendement (environ 0.8)

L'ensemble sera livré assemblé, avec les extrémités usinées, prêt à monter, ou encore assemblé avec les extrémités non usinées, suivant la commande du client. Pour commander des vis à billes ou des écrous séparés, veuillez lire ce qui suit.

Codification

Écrou :

HBSS 16 05 R C7 A0

Référence

Classe de précision (C...) précontrainte (A...)
Combinaisons standard C5 A2*, C7 A1*, ou C7 A0
*Options non proposées en standard sur versions HBSM. Veuillez contacter Hepco pour vérifier la disponibilité.

Vis :

HBS 16 05 R C7 1000 (A) L (B) (K)

Référence de la vis
Diamètre (mm)
Pas de la vis (mm)
Sens du filetage : R pour droite ou L pour gauche
Classe de précision : C5 ou C7
Longueur hors tout (mm)

K : avec rainure de clavette laisser en blanc si non requis
B : extrémité usinée pour palier support (Fig. B) Laisser en blanc si non requis (Cf 📖 9)
Orientation écrou : L pour bride à gauche, R pour bride à droite (voir schéma ci-dessous)
A : extrémité usinée pour palier fixe (Fig. A) Laisser en blanc si non requis (Cf 📖 9)

Palier extrémité fixe :

BHF 16

Référence
(diamètre de la vis en mm)

Palier Extrémité Support simple :

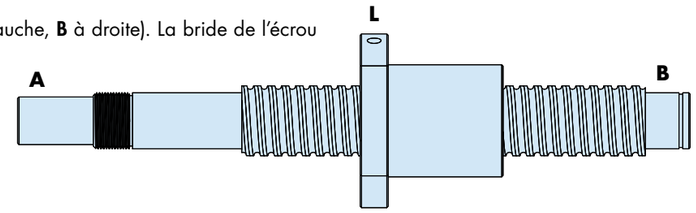
BHS 16

Référence
(diamètre de la vis en mm)

Schémas d'une vis avec usinages standards aux extrémités et les différentes orientations de l'écrou :

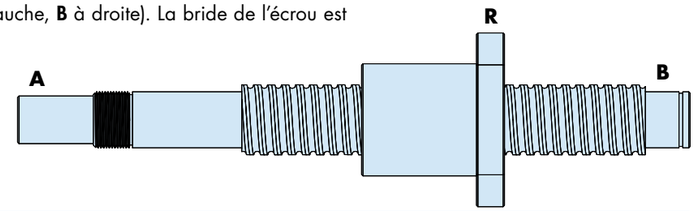
Exemple 1

Vis à billes avec usinages standards (**A** à gauche, **B** à droite). La bride de l'écrou est orientée vers la gauche (**L**).



Exemple 2

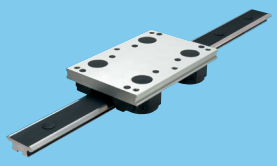
Vis à billes avec usinages standards (**A** à gauche, **B** à droite). La bride de l'écrou est orientée vers la droite (**R**).



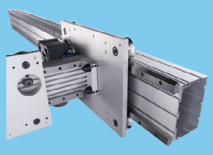
CATALOGUE No. HBS 01.1 FR © 2022 Hepco Slide Systems Ltd.
Toute reproduction intégrale ou partielle sans autorisation préalable de Hepco est interdite. Bien que tout ait été oeuvre pour vérifier les informations contenues dans ce catalogue, Hepco ne peut être tenu responsable des erreurs ou omissions éventuelles qu'il pourrait contenir. Hepco se réserve le droit de modifier le produit en fonction de l'évolution de la technique. De nombreux produits Hepco sont protégés par brevets, Copyrights, droits d'auteur ou modèle déposé toute violation de ces droits est strictement interdite et pourra faire l'objet de poursuites judiciaires.
Nous attirons L'attention du client sur la disposition suivante des conditions générales de vente d'Hepco :
'Il relève exclusivement du client de s'assurer que les produits fournis par Hepco sont adaptés à un objet ou une application particulière du client, même si cet objet ou cette application sont connus de Hepco. Le client sera seul responsable de toute erreur ou omission éventuelle dans les spécifications ou les informations qu'il fournit. Hepco n'est pas tenu de vérifier si ces spécifications ou informations sont correctes ou suffisantes pour un objet ou une application quels qu'ils soient.'
Les conditions générales de vente complètes d'Hepco sont disponibles sur demande et sont applicables à tout devis ou contrat portant sur la fourniture des articles décrits dans ce catalogue.
HepcoMotion® est la marque commerciale de Hepco Slide Systems Ltd.

HepcoMotion®

ADVANCED LINEAR SOLUTIONS



GV3
Guidage linéaire à galets et transmissions

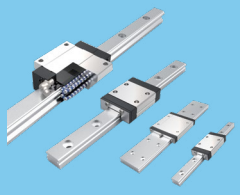


HDS2
Guidage Linéaire pour Fortes Charges

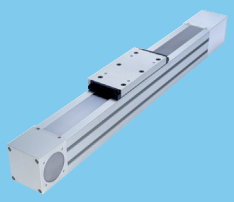
PRT2
Couronnes et Segments de Précision

HDRT
Couronnes et Circuits pour Fortes charges

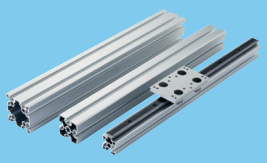
SL2
Guidage Linéaire Inoxydable



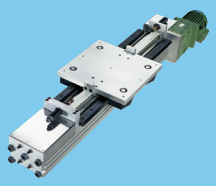
HLG
Guidage à billes Hepco



SBD
Actionneur Linéaire étanche

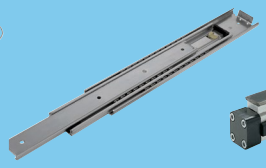


MCS
Profilés Aluminium

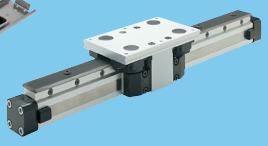


HDLS
Actionneur Linéaire à Courroie pour Fortes Charges

DLS
Actionneur Linéaire à Galets

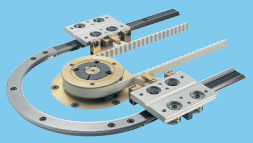


HTS
Glissières Télescopiques



HPS
Actionneur Pneumatique

MHD
Guidage Linéaire Très Fortes Charges

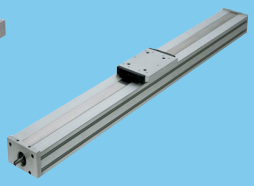


DTS
Indexeur Linéaire à Courroie

GFX
Système de Guidage Hepco pour XTS Beckhoff

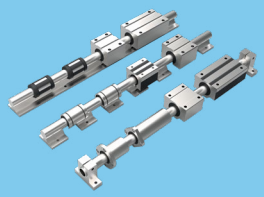
HBS
Vis à Billes HBS

PDU2
Actionneur Linéaire Compact



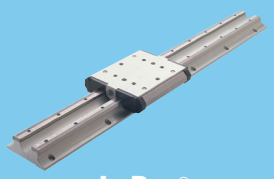
PSD120
Actionneur à Vis

SHAFT
Arbres de guidage linéaire



BALL BUSHINGS
Douilles à Billes

DUALVEE®
Guidage Linéaire sur demi-rails



LoPro®
Guidage Linéaire sur support aluminium

UtiliTrak®
Guidage Linéaire sur rails en U

Pour plus d'informations sur les produits HepcoMotion® et sur notre présence mondiale, rendez-vous sur le site:

HepcoMotion.com

HepcoMotion
Group Headquarters
www.hepcomotion.com
Lower Moor Business Park
Tiverton Way, Tiverton
EX16 6TG
England
Tel: +44 (0)1884 257000
E-mail: sales@hepcomotion.com

HepcoMotion Allemagne
(Couvre aussi l'Autriche et la Suisse germanophone)
www.hepcomotion.com/de
Tel: +49 (0) 9128 92710
Email: info.de@hepcomotion.com

HepcoMotion Spain
(Couvre aussi le Portugal)
www.hepcomotion.com/es
Tel: +34 93 607 22 55
Email: info.es@hepcomotion.com

HepcoMotion France
(Couvre aussi la Suisse francophone)
www.hepcomotion.com/fr
Tel: +33 (0)1 34 64 30 44
Email: info.fr@hepcomotion.com

HepcoMotion South Korea
www.hepcomotion.co.kr
Tel: +82 (0) 31 352 7783
Email: sales.korea@hepcomotion.com

HepcoMotion Benelux
(Couvre aussi la Belgique, le Luxembourg et les Pays-Bas)
www.hepcomotion.com/nl
Tel: +31 (0) 492 551290
Email: info.nl@hepcomotion.com

HepcoMotion China
www.hepcomotion.com.cn
Tel: +86 21 5648 9055
Email: sales.china@hepcomotion.com