

**NOUVEAU**  
MODÈLE DE PETITE TAILLE  
15-60 DISPONIBLE

HepcoMotion®

**SBD**  
Unité étanche  
à courroie



## Introduction

L'unité HepcoMotion SBD est un axe exceptionnel par sa robustesse, son silence et sa précision. Il comporte un guidage à billes avec cages LBG Hepco, d'une grande fluidité de mouvement, et d'une capacité de charge qui élimine dans la plupart des cas tout souci de durée de vie. L' entraînement est assuré par un nouveau modèle de courroie crantée de forte capacité. Le corps de l'unité est un profilé en aluminium anodisé, fermé hermétiquement par un feuillard inox qui empêche l'entrée de poussières et de corps étrangers. En option, l'unité est proposée en version anticorrosion, dont toutes les parties externes sont soit en aluminium anodisé, soit en inox. Une version spéciale pour salles blanches de classe élevée est aussi proposée 5-6.

### Bandé de protection inox

- Protège les éléments mécaniques internes contre l'entrée de poussières
- Efficace dans toutes les directions
- Améliore la sécurité et l'esthétique

### Plateau amovible

- Facile à démonter pour usinage
- Peut être orienté suivant la position souhaitée pour la came

### Montage de composants

- Fixation par trous taraudés
- Assemblage multi-axes par brides de fixation

### Capteur de fin de course et support

- Version inductive ou mécanique
- Classe de protection IP67
- Réglage de position facile

### Corps en aluminium

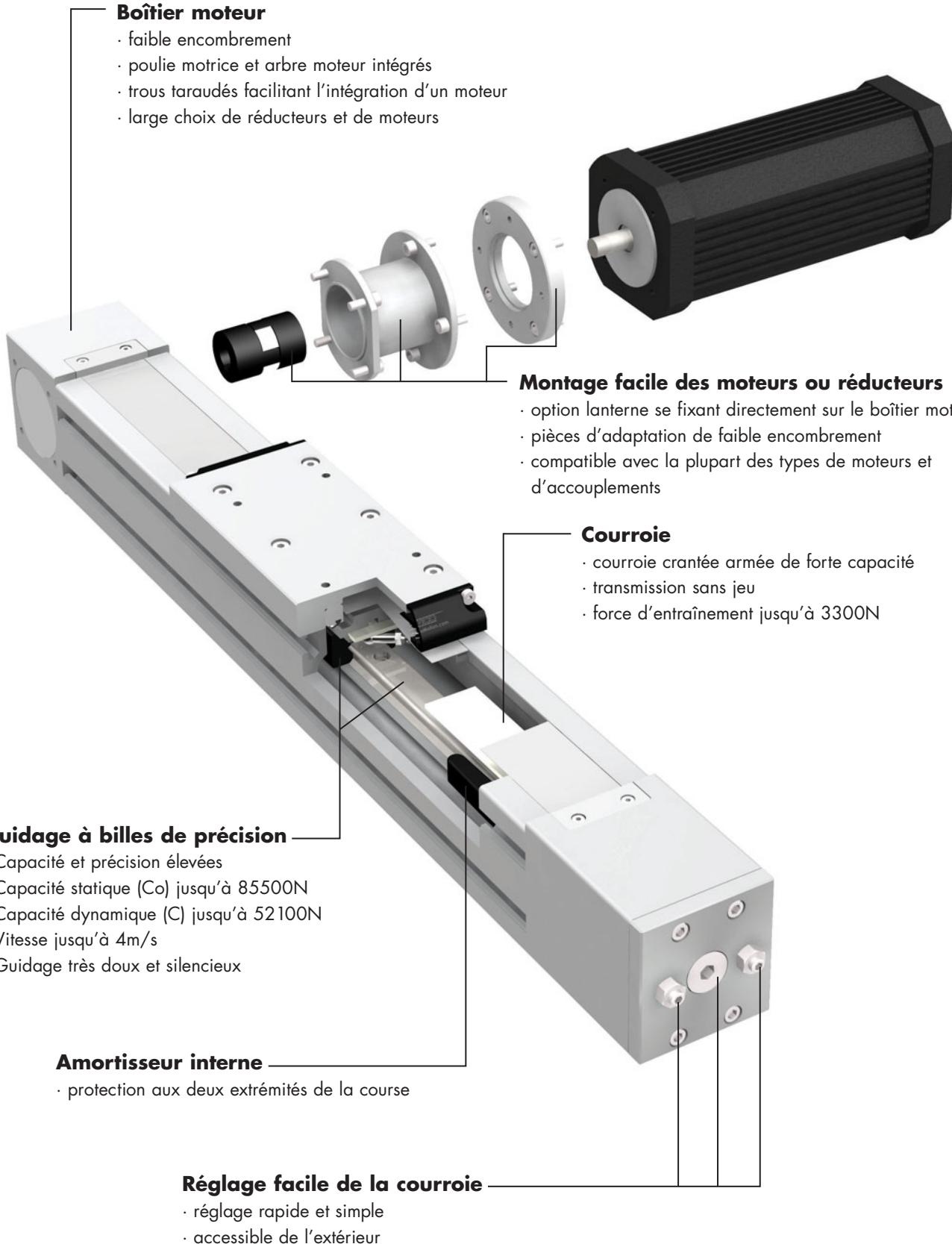
- Longueur jusqu'à 6m d'un seul tenant
- Rigide, utilisable comme élément auto-portant
- 6 rainures pour fixation
- Rainures compatibles avec les profilés Hepco MCS et autres marques
- Ecrous en T, cache rainures, équerres pour fixation et assemblage multi-axes

### Arbre moteur

- Avec clavetage
- Options : arbre à droite, à gauche, double ou arbre creux (ici, arbre à droite)
- Lanternes d'accouplement disponibles

## Composition de l'unité

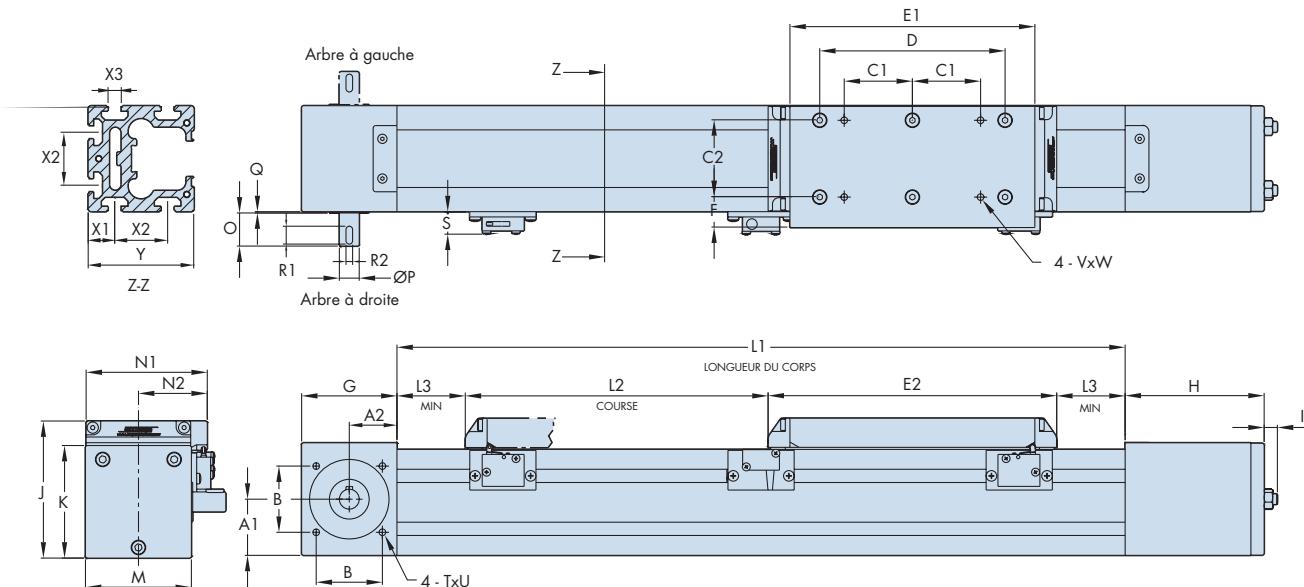
Les unités SBD sont disponibles en longueurs jusqu'à 6m, et au-delà par apairage. Le réglage et le graissage sont effectués à l'usine. Le regraissage du guidage à billes s'effectue facilement par un orifice ménagé dans le corps. Les unités SBD conviennent aux applications comportant un ou plusieurs axes, et peuvent être livrées avec une large gamme de réducteurs et de moteurs. Les profilés formant le corps des unités, et leurs rainures, sont compatibles avec la gamme de profilés Hepco MCS et son large choix d'accessoires, ce qui permet de construire des machines complètes avec ces matériaux.



## Données techniques et dimensions

Les dimensions principales de l'unité SBD sont données ci-dessous. Les dimensions complètes sont contenues dans les fichiers de dessin CAO 3D, disponibles soit sur demande au service technique Hepco, soit sur notre site :

[www.HepcoMotion.com](http://www.HepcoMotion.com). Les longueurs de corps sont échelonnées par incrément de 60mm pour SBD20-80, et 80mm pour SBD30-100, et jusqu'à 6000mm d'un seul tenant (fig. 10). Les unités plus longues sont réalisées en plusieurs sections. La course nominale est définie par les points d'arrêt du chariot contre les butées internes. En pratique, il est conseillé de prévoir une surcourse de sécurité.

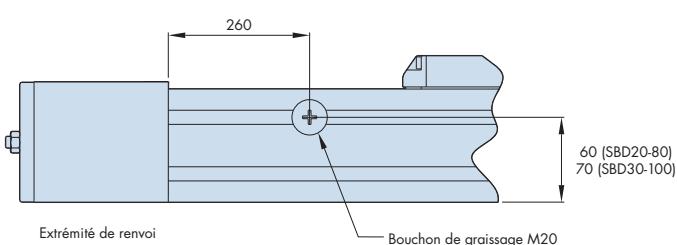


Unité SBD	A1	A2	B	C1	C2	D	E1	E2	F	G	H	I	J	K	L1 (min)	L2 Course nominale	L3 (min)
SBD20-80	42.4	36	50	51.5	58	140	185	218	23	72	105	12	103.5	85	550	L1 - 300	41
SBD30-100	51.6	48	65	65	76	180	235	268	24.5	96	145.5	13	123.5	105	580	L1 - 365	48.5

Unité SBD	M	N1	N2	O	P	Q	R1	R2	S	TxU	VxW	X1	X2	X3	Y
SBD20-80	80	91.5	52	25	15	1	13.5	5	17	M6 x 15	M6 x 9.5	20	40	10	80
SBD30-100	100	112	62.5	36	20	1	22	6	17	M6 x 15	M8 x 9.5	30	40	10	100

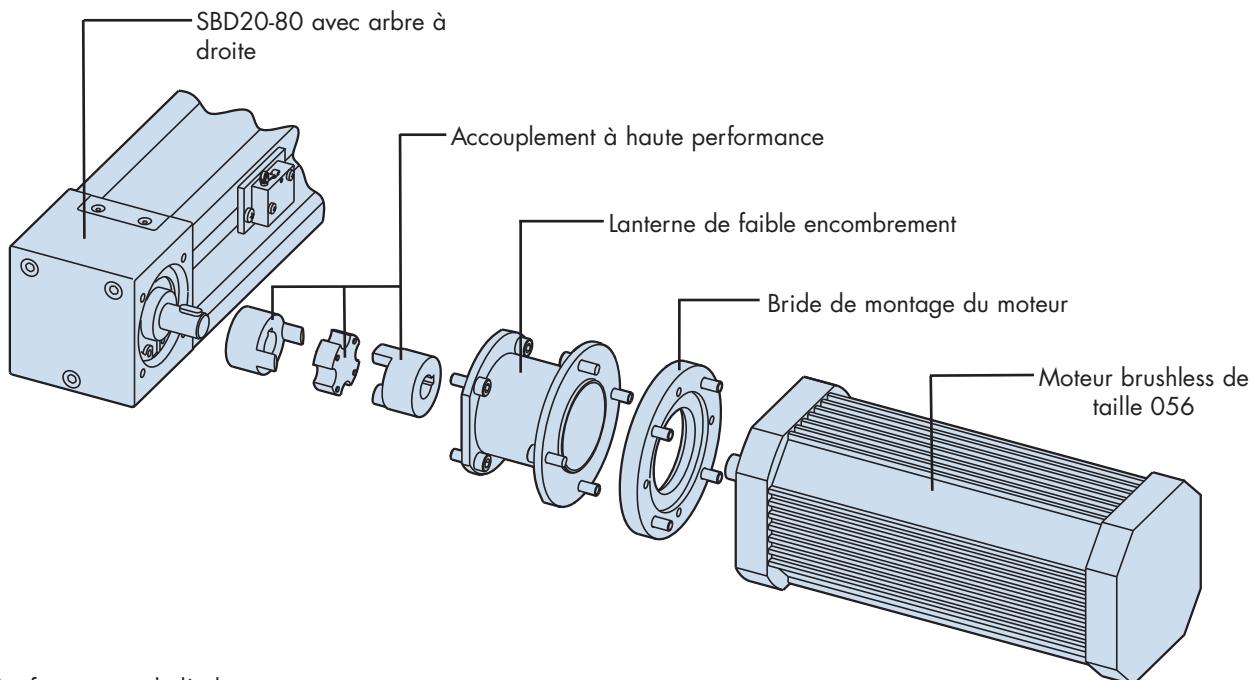
Toutes dimensions en mm

Le graissage du patin à billes se fait par un orifice sur le côté de l'unité (voir ci-dessous), fermé par un bouchon fileté. La fréquence de graissage dépend de la longueur de course, de la vitesse et de la cadence. Consultez le service technique Hepco pour plus de précisions.

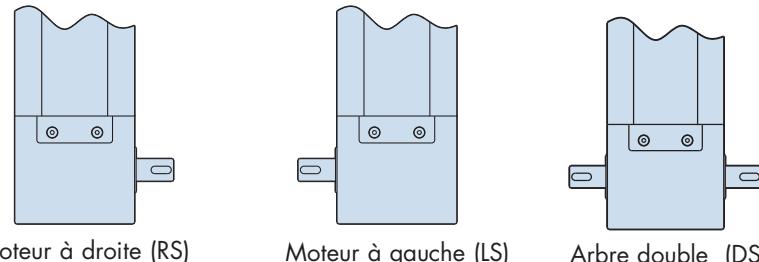


## Assemblage du moteur

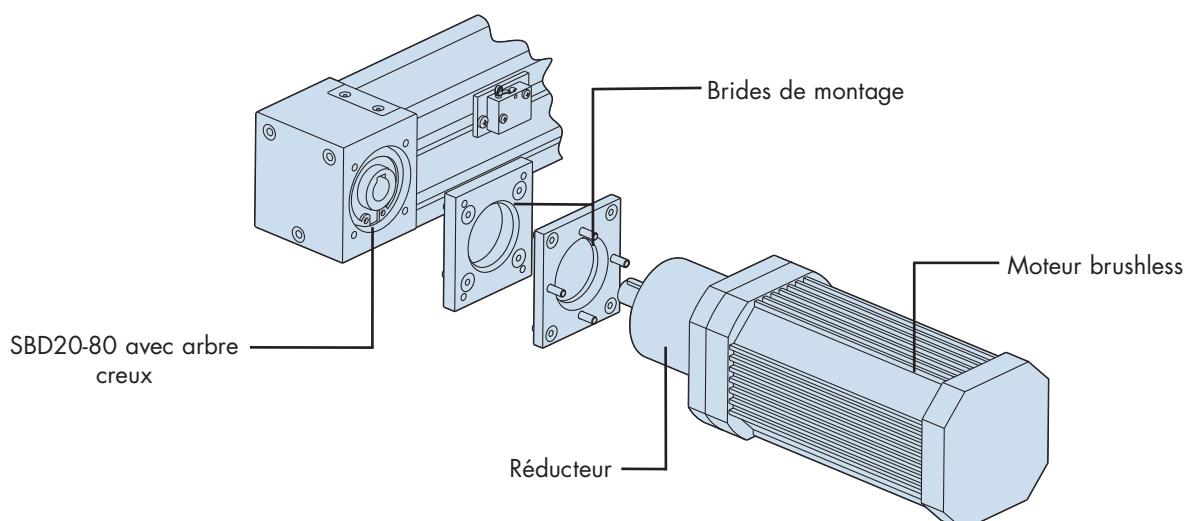
L'unité SBD HepcoMotion peut être livrée avec un moteur ou un réducteur monté convenant à de nombreuses applications. Le montage d'autres types de moteur et de réducteur peut être réalisé facilement et rapidement à l'aide d'un kit de fixation. Nous tenons en stock les pièces de fixation pour moteurs brushless de tailles 036, 056 et 071. De plus, Hepco peut réaliser rapidement des pièces de fixation spéciales pour d'autres moteurs et réducteurs. Hepco peut fournir des moteurs asynchrones, pas-à-pas et brushless, ainsi que des appareils de commande tels que moteur frein, codeur ou variateur. Consultez le service technique Hepco, qui vous renseignera et vous conseillera pour votre application. Un montage typique d'un moteur brushless est illustré ci-dessous.



Configurations de l'arbre moteur



La solution par arbre creux peut offrir un montage plus compact et moins onéreux. Pour plus de renseignements sur le montage des moteurs, visitez la page [www.HepcoMotion.com/sbdatafr](http://www.HepcoMotion.com/sbdatafr), et choisissez la fiche technique n°1 – montage des moteurs sur SBD



## Version pour salle blanche

La version pour salle blanche de l'unité SBD a été conçue pour répondre à la demande croissante de procédés de fabrication et d'environnements sans contamination. Cette version de l'unité SBD est prévue pour branchement sur un système d'extraction d'air, dans le but de réduire les émissions de particules. Tous les composants visibles sont réalisés en aluminium anodisé ou en acier inoxydable. L'unité SBD pour salle blanche a obtenu l'agrément de l'Institut Fraunhofer IPA pour l'utilisation en salle blanche, et est conforme à la classe 3 de propreté de l'air selon la norme ISO 14644-1. Pour plus de renseignements, visitez [www.HepcoMotion.com/sbdatafr](http://www.HepcoMotion.com/sbdatafr), et choisissez la fiche technique n°5 – homologation pour salle blanche.



### Arbre moteur

- arbre inox avec clavetage
- options arbre à droite, à gauche, double ou arbre creux
- kits de montage disponibles

### Bandé de protection inox

- efficace dans toutes les directions
- améliore la sécurité et l'esthétique

### Plateau amovible

- facile à démonter pour usinage
- peut être orienté suivant la position souhaitée pour la came

### Montage de composants

- Fixation par trous taraudés
- Assemblage multi-axes par brides de fixation

### Vissérie inox

- toute la vissérie extérieure est en inox

### Rainures

- pour utilisation d'écrous en T
- cache-rainure pour éviter la rétention de poussières

### Orifice de graissage

- bouchon inox

### Prise pour vide

- orifice taraudé pour mise sous vide
- peut être livré avec raccord d'air
- option facultative, peut être déplacée ou supprimée

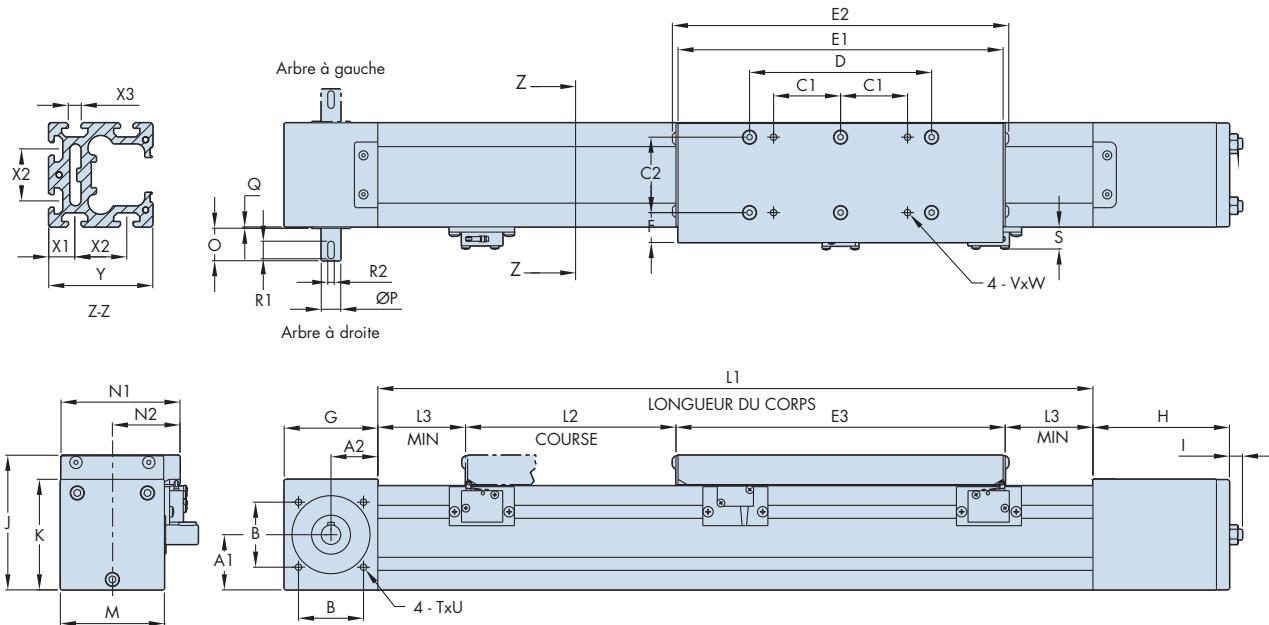
### Corps en aluminium

- longueur jusqu'à 6m d'un seul tenant
- anodisation incolore
- 6 rainures compatibles avec les profilés Hepco MCS ou autres marques
- Ecrous en T, équerres et pièces d'assemblage multi-axes

## Données techniques et dimensions

Le tableau ci-dessous donne les principales dimensions de l'unité SBD pour salle blanche. Une description complète est donnée par les fichiers de CAO 3D disponibles soit sur demande au service technique Hepco, soit sur notre site :

[www.HepcoMotion.com](http://www.HepcoMotion.com). Les longueurs de corps sont échelonnées par incrément de 60mm pour SBD20-80, et 80mm pour SBD30-100, et jusqu'à 6000mm d'un seul tenant 10. Les unités plus longues sont réalisées en plusieurs sections. La course nominale est définie par les points d'arrêt du chariot contre les butées internes. En pratique, il est conseillé de prévoir une surcourse de sécurité.

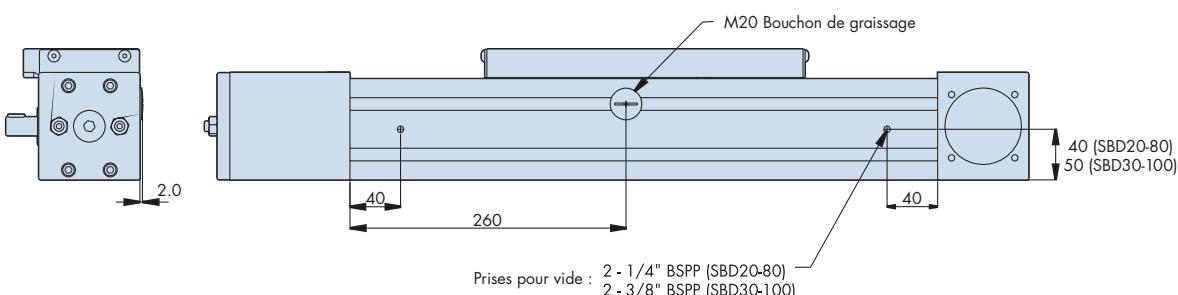


Unité SBD	A1	A2	B	C1	C2	D	E1	E2	E3	F	G	H	I	J	K	L1 (min)	L2 Course nominale	L3 (min)
SBD20-80	42.4	36	50	51.5	58	140	250	259	253	23	72	105	12	103.5	85	550	L1 - 300	23.5
SBD30-100	51.6	48	65	65	76	180	300	309	303	24.5	96	145.5	13	123.5	105	580	L1 - 365	31

Unité SBD	M	N1	N2	O	P	Q	R1	R2	S	TxU	VxW	X1	X2	X3	Y
SBD20-80	80	91.5	52	25	15	1	13.5	5	17	M6 x 15	M6 x 9.5	20	40	10	80
SBD30-100	100	112	62.5	36	20	1	22	6	17	M6 x 15	M8 x 9.5	30	40	10	100

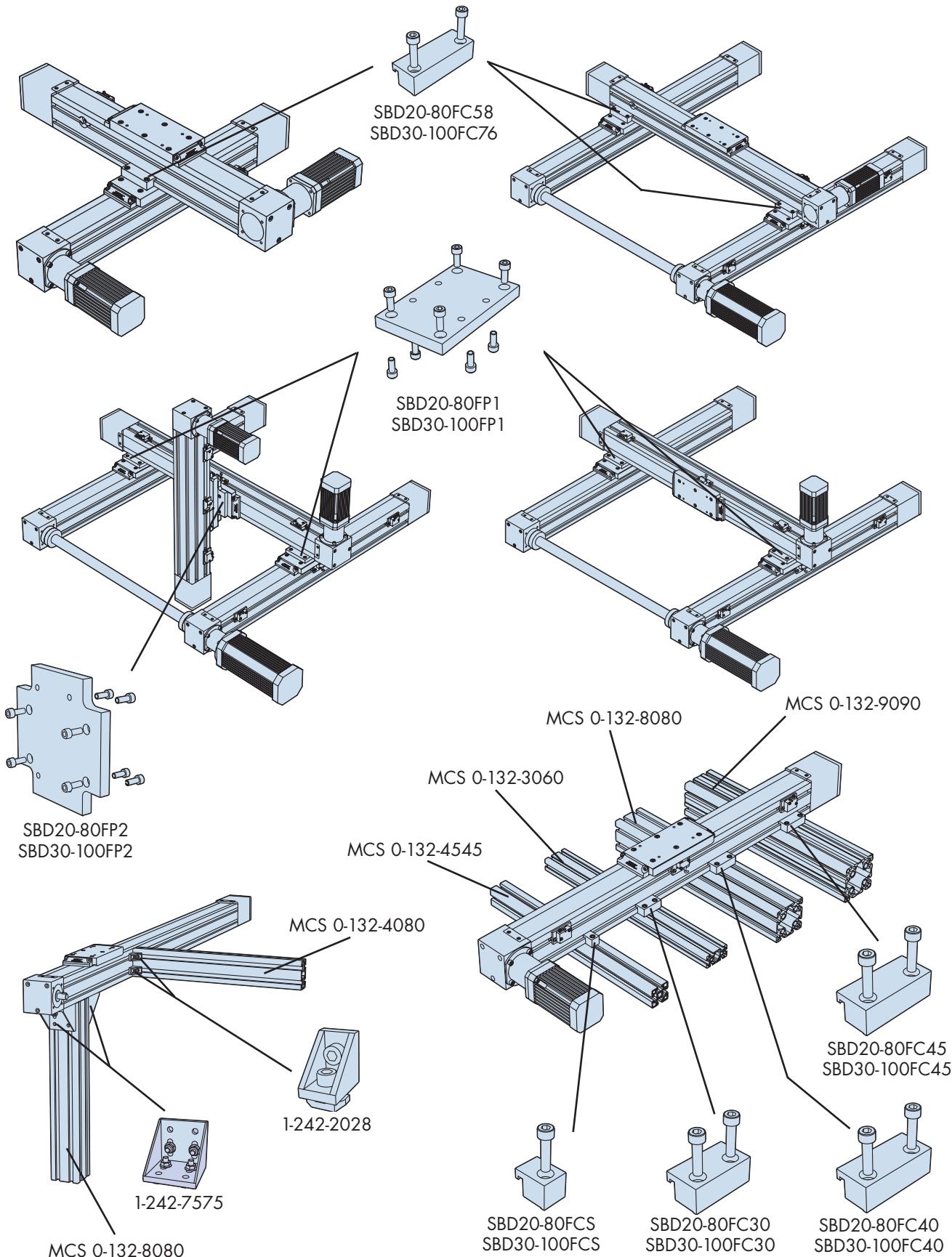
Toutes dimensions en mm

La position des orifices d'extraction d'air et du bouchon de l'orifice de graissage est indiquée ci-dessous. Hepco peut, sur demande, fournir des raccords d'air montés. Les prises d'air peuvent être positionnées différemment, ou supprimées, sur demande.



## Assemblages multi-axes

La configuration des unités SBD permet de construire sans difficulté des ensembles à plusieurs axes sur une structure en profilés Hepco MCS, ou autres marques. Un choix complet de pièces d'assemblage est proposé. Quelques configurations typiques illustrées ci-dessous montrent l'adaptabilité des unités SBD. Les éléments d'assemblage sont référencés et faciles à choisir. Demandez conseil pour votre application au service technique Hepco, qui pourra aussi assurer pour vous la conception d'un système multi-axes.



## Calcul de la durée de vie

Le tableau ci-dessous donne les capacités nominales des unités SBD (basées sur les capacités dynamiques des guidages à billes LBG) et un effort typique correspondant à une durée de vie de 10 000km\*, pour chacun des 5 types d'effort centré ou de moment.

Unité SBD					
SBD20-80	21200N nominal 1813N @ 10 000km	21200N nominal 1813N @ 10 000km	189Nm nominal 16.2Nm @ 10 000km	175Nm nominal 14.9Nm @ 10 000km	175Nm nominal 14.9Nm @ 10 000km
SBD30-100	52100N nominal 4455N @ 10 000km	52100N nominal 4455N @ 10 000km	639Nm nominal 54Nm @ 10 000km	755Nm nominal 64Nm @ 10 000km	755Nm nominal 64Nm @ 10 000km

\* Les efforts donnés ci-dessus pour une durée de vie de 10 000km sont basés sur une valeur du facteur de charge variable  $f_v = 2$ , qui convient pour la plupart des applications.

Pour calculer la durée de vie d'une unité SBD, on calcule d'abord le coefficient de charge  $L_F$  par l'équation ci-dessous:

$$L_F = \frac{L_1}{L_{1(\max)}} + \frac{L_2}{L_{2(\max)}} + \frac{M_s}{M_{s(\max)}} + \frac{M}{M_{(\max)}} + \frac{M_v}{M_{v(\max)}} \leq 0.2$$

Puis on calcule la durée de vie par l'équation suivante:

$$\text{Durée de vie (km)} = 50 \times \left( \frac{1}{L_F \times f_v} \right)^3$$

Remarque :  $f_v$  est le facteur de charge variable qui intègre la vitesse et les vibrations ou les chocs. Une valeur de 2 convient pour la plupart des applications utilisant SBD; consultez Hepco pour un cas particulier. Pour plus d'informations sur le calcul de la durée de vie, visitez la page [www.HepcoMotion.com/sbdatafr](http://www.HepcoMotion.com/sbdatafr), et choisissez la fiche technique n°2 – calcul de durée de vie pour SBD.

## Données techniques

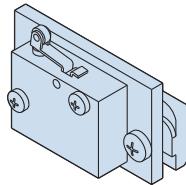
Le tableau ci-dessous donne les paramètres nécessaires pour calculer la performance et les contraintes de fonctionnement d'une unité SBD.

Paramètre	SBD20-80		SBD30-100	
	Standard	Salle blanche	Standard	Salle blanche
Masse du chariot	Mc	kg	1.4	1.6
Masse de la courroie	Mb	kg/m	0.12	0.34
Masse de l'unité SBD	Mu	kg	9.7 x L + 6.0	9.7 x L + 6.2
Rayon de la poulie	r	cm	2.39	3.5
Rendement de la transmission			0.9	0.9
Frottement au démarrage	Fba	N	25	10
Coefficient de frottement	$\mu$		0.01	0.01
Moment d'inertie du corps*	$I_{x-x}$	mm <sup>4</sup>	1500000	3700000
	$I_{y-y}$		1800000	4600000
Force linéaire maxi (courroie)	Fmax	N	1000	3300
Mouvement linéaire par tour d'arbre mm		mm	150	220
Pas des dents de la courroie		mm	5	10
Capacité de charge de base (dynamique) du patin LBG	C	N	21200	52100

\*Le moment d'inertie est utilisé pour calculer la flexion du corps. Sa valeur élevée indique la bonne rigidité des unités. Pour plus de renseignements sur le calcul de la flexion, visitez la page [www.HepcoMotion.com/sbdatafr](http://www.HepcoMotion.com/sbdatafr) et choisissez la fiche technique n° 3 SBD – calcul de la flexion du corps.

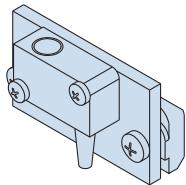
## Accessoires

Ensemble capteur de fin de course comprenant capteur mécanique, support, vis de fixation et écrous en T



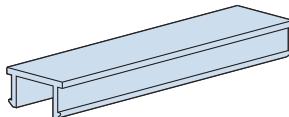
SBD20-80-V3SWA-M  
SBD30-100-V3SWA-M

Ensemble capteur de fin de course comprenant capteur inductif, support, vis de fixation et écrous en T



SBD20-80-V3SWA-I  
SBD30-100-V3SWA-I

Cache rainure en plastique fourni monté dans les rainures du corps



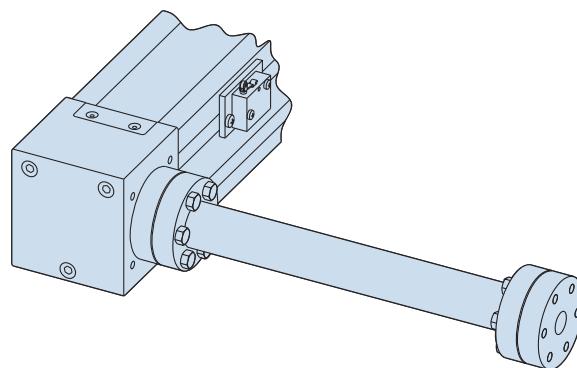
1-242-1016

L'écrou rapide  $\frac{1}{4}$  de tour peut s'introduire dans une rainure et être mis en position par une rotation de  $90^\circ$ . Les écrous  $\frac{1}{4}$  de tour sont disponibles avec taraudage M4, M5, M6 et M8



M4 = 1-242-1029  
M5 = 1-242-1030  
M6 = 1-242-1001  
M8 = 1-242-1002

Des arbres de liaison de tailles et modèles différents sont proposés. Consultez Hepco pour plus de renseignements.



## Rédaction d'une commande

La codification ci-dessous a pour but de faciliter la communication, mais nous vous conseillons de fournir à Hepco les données de votre application pour définir le modèle adapté à la fonction. Un questionnaire détaillé est à votre disposition sur la page [www.HepcoMotion.com/sbdatafr](http://www.HepcoMotion.com/sbdatafr), puis choisir la fiche technique n°4 – questionnaire SBD.

### Unité SBD

**SBD** **20-80** **L1750** **C2** **RS**

**SBD** = gamme de produit

Taille de l'unité : choisir **20-80** ou **30-100**

Longueur du corps – par incrément de 60mm à partir de 550mm pour SBD20-80, et par incrément de 80mm à partir de 580mm pour SBD30-100,  3 et 6

Type d'unité : **C1**= anti-corrosion  1; **C2**= pour salle blanche  5; laisser en blanc pour unité standard 

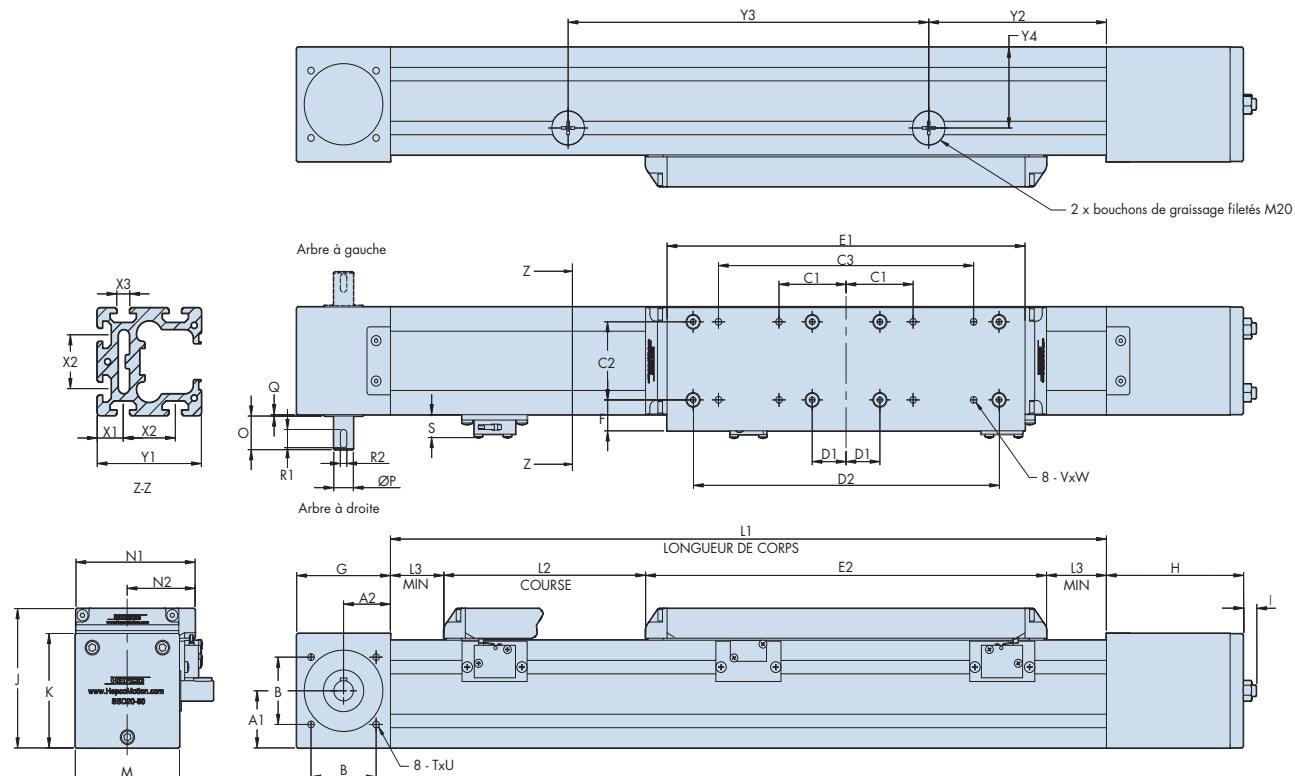
Arbre moteur : **LS** à gauche; **RS** à droite; **DS** arbre double  4

### Notes

[www.HepcoMotion.com](http://www.HepcoMotion.com)

## **SBD Option chariot long**

Les unités SBD, en version standard ou pour salle blanche, sont disponibles avec l'option chariot long. Dans cette version, le chariot comporte deux patins de guidage LBG, et possède une capacité nettement améliorée, notamment dans les directions M et Mv. Les dimensions principales des unités SBD standard avec chariot long sont données ci-dessous. Une description plus complète est donnée par les fichiers CAO 3D disponibles auprès du service technique Hepco, ou sur [www.HepcoMotion.com](http://www.HepcoMotion.com). Les unités standard ou pour salle blanche sont réalisées en incrément de 60mm (SBD20-80) ou 80mm (SBD30-100) jusqu'à 6000mm. Les unités de longueur supérieure sont faites en plusieurs sections. La course nominale est définie par la position du chariot contre les butoirs internes de l'unité. En pratique, un jeu doit être prévu comme surcourse de sécurité. Le graissage des patins de guidage du chariot s'effectue par deux orifices sur le côté du corps de l'unité (voir ci-dessous), fermés par un bouchon fileté. La fréquence de graissage dépend de la course, de la vitesse et de la cadence de fonctionnement – consultez le service technique Hepco pour plus de renseignements.

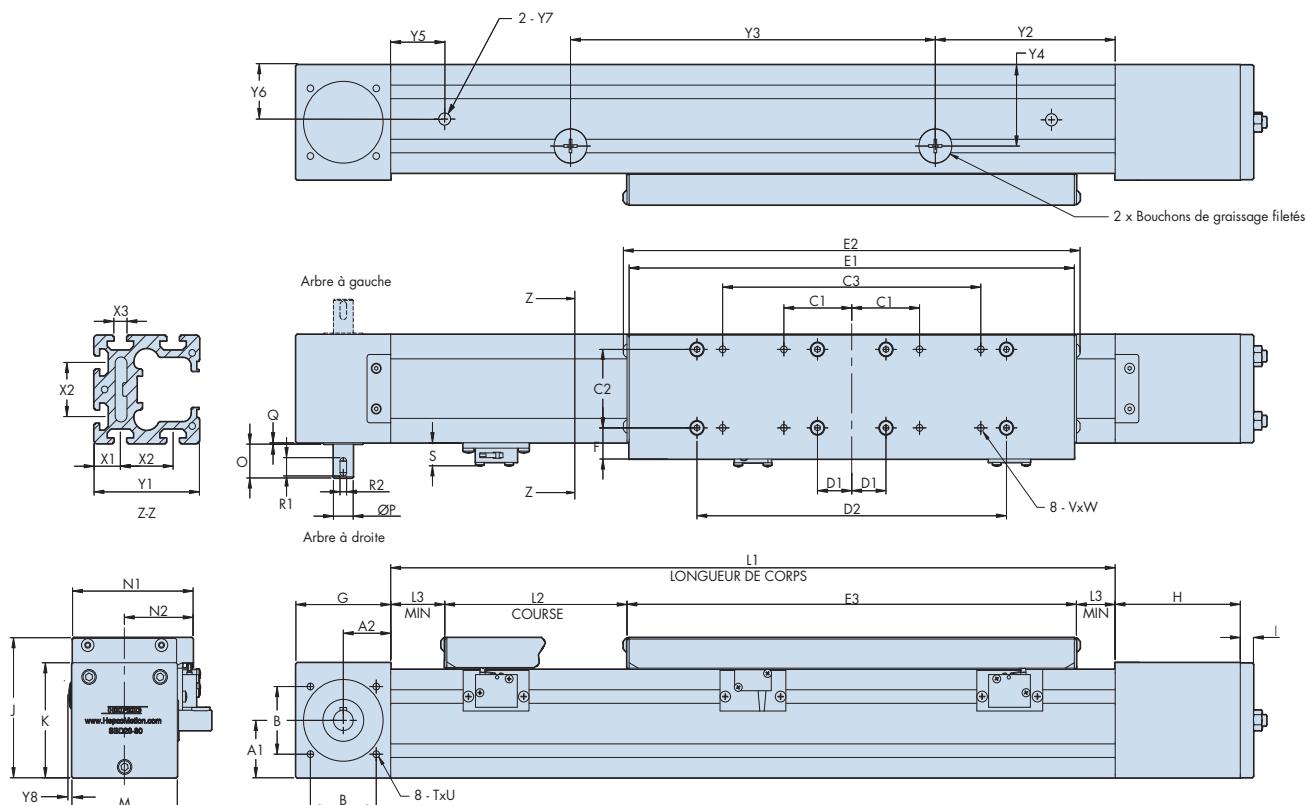


Unité SBD	A1	A2	B	C1	C2	C3	D1	D2	E1	E2	F	G	H	I	J	K	L1 (min)	L2 Course nominale	L3 (min)
SBD20-80	42.4	36	50	51.5	58	196	26	235	275	308	23	72	105	12	103.5	85	550	L1 - 390	41
SBD30-100	51.6	48	65	65	76	260	46	295	340	373	24.5	96	145.5	13	123.5	105	580	L1 - 470	48.5

Unité SBD	M	N1	N2	O	P	Q	R1	R2	S	TxU	VxW	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3	Y4
SBD20-80	80	91.5	52	25	15	1	13.5	5	17	M6 x 15	M6 x 9.5	20	40	10	80	162.5	225	60
SBD30-100	100	112	62.5	36	20	1	22	6	17	M6 x 15	M8 x 9.5	30	40	10	100	164	252.5	70

## SBD Option chariot long

La version pour salle blanche de l'unité SBD a été conçue pour répondre à une demande croissante de procédés et d'environnements de production non polluants. Cette version de l'unité SBD est connectable à un système d'extraction d'air pour minimiser l'émission de particules. Tous les composants externes sont réalisés en aluminium anodisé ou en inox. L'unité SBD pour salle blanche est homologuée par l'Institut Fraunhofer IPA pour l'utilisation en salle blanche, et est conforme à la classe 3 de propreté d'air suivant la norme ISO 14644-1. Pour plus de renseignements, voir la fiche technique n°5 – Certification pour salle blanche – sur [www.HepcoMotion.com/sbdatafr](http://www.HepcoMotion.com/sbdatafr). Les dimensions principales de l'unité SBD à chariot long pour salle blanche sont données ci-dessous. Pour une description plus complète, voir les fichiers CAO 3D disponibles auprès du service technique Hepco, ou sur [www.HepcoMotion.com](http://www.HepcoMotion.com).



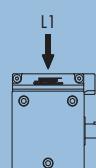
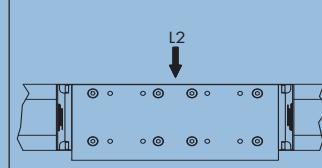
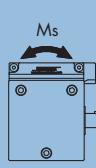
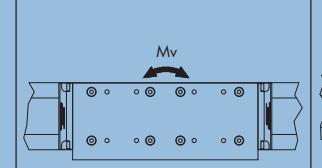
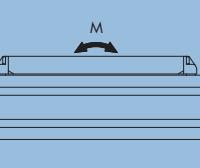
Unité SBD	A1	A2	B	C1	C2	C3	D1	D2	E1	E2	E3	F	G	H	I	J	K	L1 (min)	L2 L2 Course nominale	L3 (min)
SBD20-80	42.4	36	50	51.5	58	196	26	235	338	347	341	23	72	105	12	103.5	85	550	L1 - 390	24.5
SBD30-100	51.6	48	65	65	76	260	46	295	404	413	407	24.5	96	145.5	13	123.5	105	580	L1 - 470	31.5

Unité SBD	M	N1	N2	O	P	Q	R1	R2	S	TxU	VxW	X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8
SBD20-80	80	91.5	52	25	15	1	13.5	5	17	M6 x 15	M6 x 9.5	20	40	10	80	162.5	225	60	40	40	1/4" BSPP	2
SBD30-100	100	112	62.5	36	20	1	22	6	17	M6 x 15	M8 x 9.5	30	40	10	100	164	252.5	70	40	50	3/8" BSPP	2

Les orifices d'extraction d'air (voir dimensions Y5 et Y6) peuvent être positionnés différemment, ou supprimés, selon le souhait du client. Hepco peut, sur demande, fournir l'unité avec raccords d'air posés.

## Données Techniques

Les capacités nominales des unités SBD à chariot long sont basées sur les capacités dynamiques du guidage à billes LBG, avec un coefficient de défaut de montage de 0,8 (voir catalogue LBG 19). Ces capacités sont données par le tableau ci-dessous pour chacune des 5 directions d'effort centré et de moment. Pour connaître la méthode de calcul de la durée de vie, voir le catalogue SBD 8 et la fiche technique n°2 – Calcul de la durée de vie – sur [www.HepcoMotion.com/sbdatafr](http://www.HepcoMotion.com/sbdatafr).

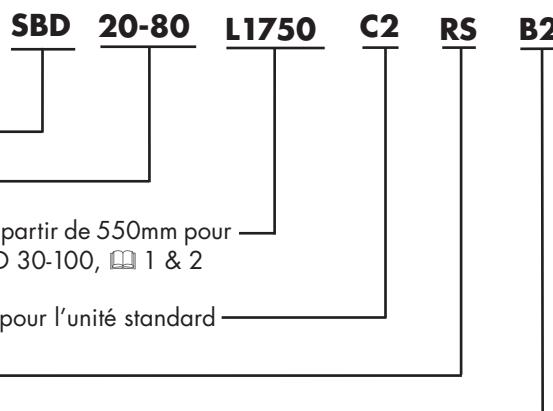
Unité SBD					
SBD20-80	33920N	33920N	302Nm	1611Nm	1150Nm
SBD30-100	68800N	68800N	848Nm	4214Nm	2990Nm

Le tableau ci-dessous inclut les paramètres nécessaires au calcul de la performance et du fonctionnement d'une unité SBD.

Paramètre	SBD20-80			SBD30-100		
	Standard	Salle blanche	Standard	Salle blanche		
Masse du chariot	Mc	kg	2.3	2.5	5.2	5.5
Masse de la courroie	Mb	kg/m	0.12		0.34	
Masse de l'unité SBD	Mu	kg	9.7 x L + 6.9	9.7 x L + 7.2	15.7 x L + 13.7	15.7 x L + 14.0
Rayon de la poulie	r	cm	2.39		3.5	
Rendement de la transmission			0.9		0.9	
Frottement au démarrage	Fba	N	29	14	46	36
Coefficient de frottement	$\mu$		0.01		0.01	
Moment d'inertie du corps*	$I_{x-x}$ $I_{y-y}$	mm <sup>4</sup>	1500000 1800000		3700000 4600000	
Force linéaire maxi (courroie)	Fmax	N	1000		3300	
Mouvement linéaire par tour d'arbre mm		mm	150		220	
Pas des dents de la courroie		mm	5		10	
Capacité de charge de base (dynamique) du patin LBG	C	N	33920		68800	

\* Le moment d'inertie est utilisé pour calculer la flexion du corps. Sa valeur élevée indique la bonne rigidité des unités. Pour plus de renseignements sur le calcul de la flexion, visitez la page [www.HepcoMotion.com/sbdatafr](http://www.HepcoMotion.com/sbdatafr) et choisissez la fiche technique n° 3 SBD – calcul de la flexion du corps.

### Rédaction d'une commande



**SBD** = nom du produit \_\_\_\_\_

Taille de l'unité : choisir **20-80** ou **30-100** \_\_\_\_\_

Longueur de corps. Le corps est disponible par incrément de 60mm à partir de 550mm pour SBD 20-80, et par incrément de 80mm à partir de 580mm pour SBD 30-100, 1 & 2

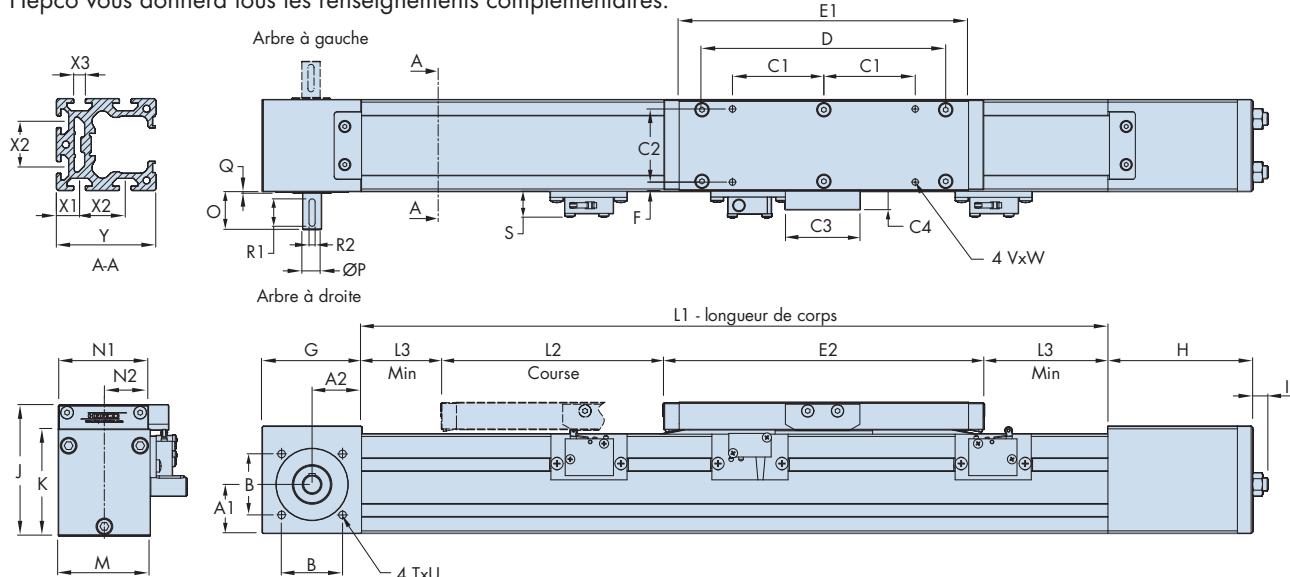
Type d'unité **C1**= anti-corrosion, **C2**= salle blanche, laisser en blanc pour l'unité standard \_\_\_\_\_

Arbre moteur : **LS**= à gauche, **RS**= à droite, **DS**= double \_\_\_\_\_

Option chariot long, avec 2 patins LBG : **B2** \_\_\_\_\_

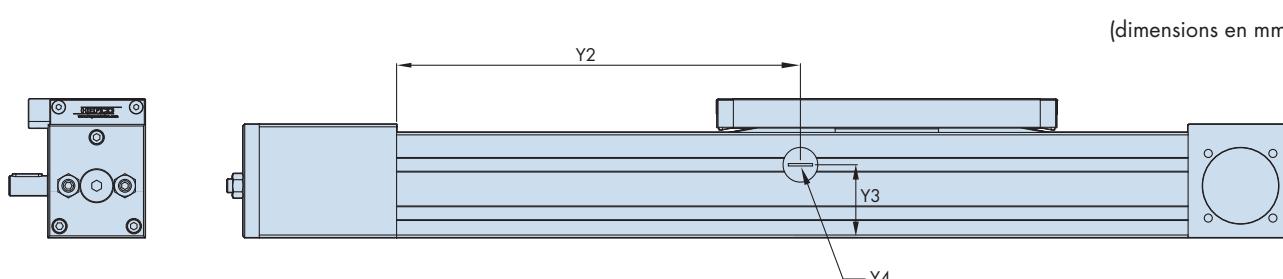
# SBD 15-60

L'unité SBD15-60 de HepcoMotion® est un nouveau modèle de petite taille dans la gamme SBD d'axes linéaires. SBD15-60 possède les mêmes caractéristiques et les mêmes avantages que les autres modèles de la gamme SBD, mais comporte un guidage à billes HepcoMotion LBC15. Les unités sont disponibles en longueurs échelonnées par incrément de 60mm, jusqu'à 6000mm d'un seul tenant, et au-delà peuvent être réalisées en sections assemblées, sans limite de longueur. La course nominale est définie par la position du chariot en fin de course, contre les butoirs internes. En pratique, il faut prévoir une surcourse de sécurité. Les principales dimensions de l'unité standard sont données ci-dessous. Le service technique Hepco vous donnera tous les renseignements complémentaires.



Unité SBD	A1	A2	B	C1	C2	C3	C4	D	E1	E2	F	G	H	I	J	K	L1 (min)	L2 Course nominale	L3 (min)
SBD15-60	32	33	41	60	48	50	12.5	150	180	200	5.5	65	95	11	84	70	550	L1-240	20

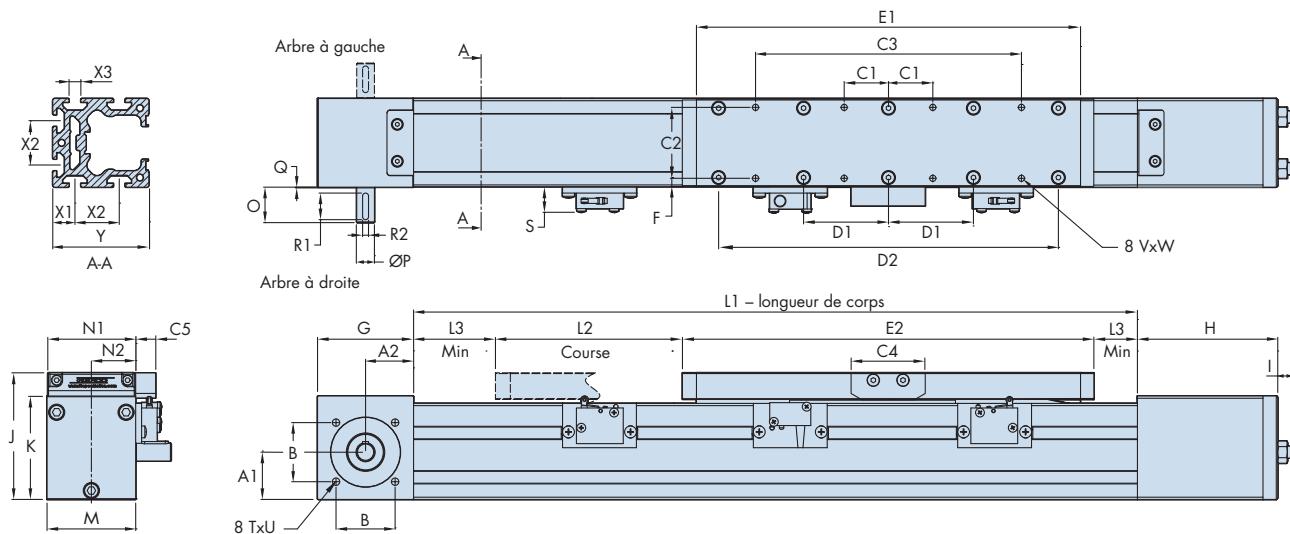
Unité SBD	M	N1	N2	O	P	Q	R1	R2	S	TxU	VxW	X1	X2	X3	Y	Y2	Y3	Y4
SBD15-60	60	59	29.5	25	12	1	18	4	17	M5x10	M5x8	15	30	8	65	250	43	M15



Le graissage du patin de guidage s'effectue par un orifice situé sur le côté du corps (voir ci-dessus), fermé par un bouchon fileté. La fréquence de graissage dépend de la longueur de course, de la vitesse et de la cadence de fonctionnement. Pour plus de détails sur la méthode de graissage, contacter le service technique Hepco.

## Unité SBD 15-60 – Version avec chariot long

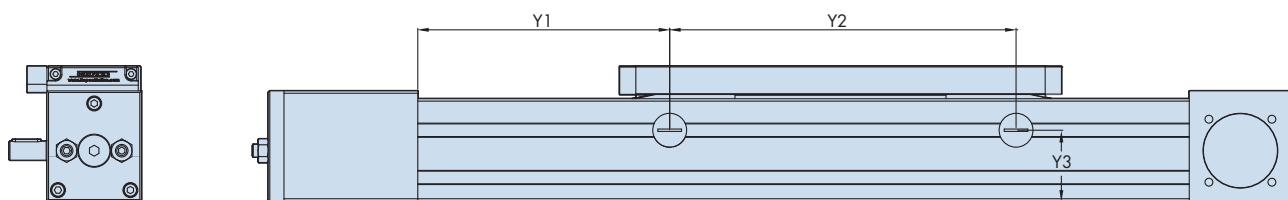
L'unité SBD 15-60 est disponible avec un chariot long, comportant deux patins, et d'une capacité nettement plus grande pour les moments  $M$  et  $M_v$ . Les dimensions principales de l'unité avec chariot long sont données ci-dessous. Le service technique Hepco vous donnera tous les renseignements complémentaires.



Unité SBD	A1	A2	B	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	E1	E2	F	G	H	I	J	K	L1 (min)	L2 Course nominale	L3 (min)
SBD15-60	32	33	41	30	48	180	50	12.5	57.5	220	250	270	5.5	65	95	11	84	70	550	L1-310	20

Unité SBD	M	N1	N2	O	P	Q	R1	R2	S	TxU	VxW	X1	X2	X3	Y	Y1	Y2	Y3
SBD15-60	60	59	29.5	25	12	1	18	4	17	M5x10	M5x8	15	30	8	65	250	158	43

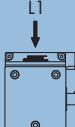
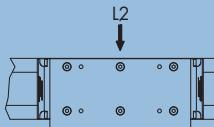
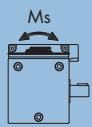
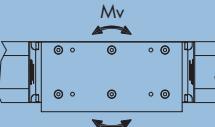
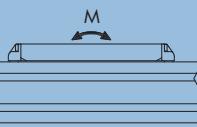
(dimensions en mm)



Le graissage des patins de guidage s'effectue par deux orifices situés sur le côté du corps (voir ci-dessus), fermés par un bouchon fileté. La fréquence de graissage dépend de la longueur de course, de la vitesse et de la cadence de fonctionnement. Pour plus de détails sur la méthode de graissage, contacter le service technique Hepco.

## Données techniques

Les capacités de charge nominales (basées sur les capacités dynamiques du guidage à billes LBG), et l'effort correspondant à une durée de vie de 10 000km, sont données ci-dessous pour chacune des 5 directions d'effort centré et de moment<sup>\*2</sup>

Unité SBD					
SBD15-60	8500N nominal (13600N) 726 @ 10 000km	8500N nominal (13600N) 726N @ 10 000km	52Nm nominal (82Nm) 4.4Nm @ 10 000km	41Nm nominal (350Nm) 3.5Nm @ 10 000km	41Nm nominal (350Nm) 3.5Nm @ 10 000km

(les valeurs données entre parenthèses s'appliquent à la version avec chariot long)

Le tableau ci-dessous donne les paramètres nécessaires pour calculer les performances de l'unité SBD.

Paramètre	SBD15-60		SBD15-60	
	Standard	Salle blanche	Standard	Salle blanche
Masse du chariot	Mc	kg	0.8	1.3
Masse de la courroie	Mb	kg/m	0.09	0.09
Masse de l'unité SBD	Mu	kg	5.5 x L + 2.9	5.5 x L + 3.4
Rayon de la poulie	r	cm	1.91	1.91
Rendement de la transmission			0.9	0.9
Frottement au démarrage	Fba	N	24	28
Coefficient de frottement	$\mu$		0.01	0.01
Moment d'inertie du corps*	$I_{xx}$	mm <sup>4</sup>	560000	560000
	$I_{yy}$		600000	600000
Force linéaire maxi (courroie)	Fmax	N	700	700
Mouvement linéaire par tour d'arbre mm		mm	120	120
Pas des dents de la courroie		mm	5	5
Capacité de charge de base (dynamique) du patin LBG	C	N	16500	26400

### Pour commander

**SBD 15-60 L1740 C1 RS B2**

**SBD** = gamme de produit

Taille de l'unité t: **15-60**

Longueur du corps – par incrément de 60mm à partir de 550mm.

Type d'unité : **C1**= anti-corrosion, laisser en blanc pour unité standard

Arbre moteur : **LS**= à gauche, **RS**= à droite, **DS**= double sortie

Chariot long avec 2 patins LBG : **B2**

1. Les valeurs d'effort données ci-dessus pour 10 000km sont basées sur un facteur d'effort variable  $f_v = 2$ , qui convient pour la plupart des applications.
2. Pour le calcul de la durée de vie, voir page 8 du catalogue principal SBD.
3. Le moment d'inertie du corps est utilisé pour calculer la flexion du corps de l'unité, le chiffre le plus élevé correspondant à la meilleure rigidité. Pour plus de détails sur le calcul de la flexion, consultez la fiche technique n°3 – SBD calcul de la flexion du corps sur [www.HepcoMotion.com/sbddatafr](http://www.HepcoMotion.com/sbddatafr)

**Notes:**

[www.HepcoMotion.com](http://www.HepcoMotion.com)

**Notes:**

[www.HepcoMotion.com](http://www.HepcoMotion.com)

# HepcoMotion® Gamme de produits



## Bishop-Wisecarver Gamme de produits

HepcoMotion® – Partenaire et distributeur exclusif de Bishop-Wisecarver pour l'Europe depuis 1984.



Pour avoir une vue d'ensemble des produits HepcoMotion®  
Demandez notre dépliant 'FPL'

**HepcoMotion®**  
[www.HepcoMotion.com](http://www.HepcoMotion.com)

**HepcoMotion®**

64 Chemin de la Chapelle, Saint Antoine, 95300 ENNERY, France  
Tél. : +33 (0)1 34 64 30 44 Fax : +33 (0)1 34 64 33 88  
E-mail: [info.fr@hepcomotion.com](mailto:info.fr@hepcomotion.com)

CATALOGUE No. SBD 03 FR © 2016 Hepco Slide Systems Ltd.

Toute reproduction intégrale ou partielle sans autorisation préalable de Hepco est interdite. Bien que tout ait été mis en œuvre 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 brevet, copyright, droit 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 clause suivante des conditions générales de vente Hepco :

Il est de la seule responsabilité du client de s'assurer que les produits fournis par Hepco conviennent au but ou à l'application qu'il réalise, que cette application ou ce but soit ou non connu de Hepco. Le client sera seul responsable de toute erreur ou omission éventuelle dans les données ou informations qu'il fournit. Hepco n'est pas tenu de vérifier si ces données ou informations sont exactes ou suffisantes pour un but ou une application quels qu'ils soient.

Les conditions de vente de Hepco sont disponibles sur demande, et s'appliquent à tout devis ou contrat de vente portant sur les produits décrits dans ce catalogue. HepcoMotion est la marque commerciale de Hepco Slide Systems Ltd.



Scannez le flash code pour accéder à la page d'accueil HepcoMotion