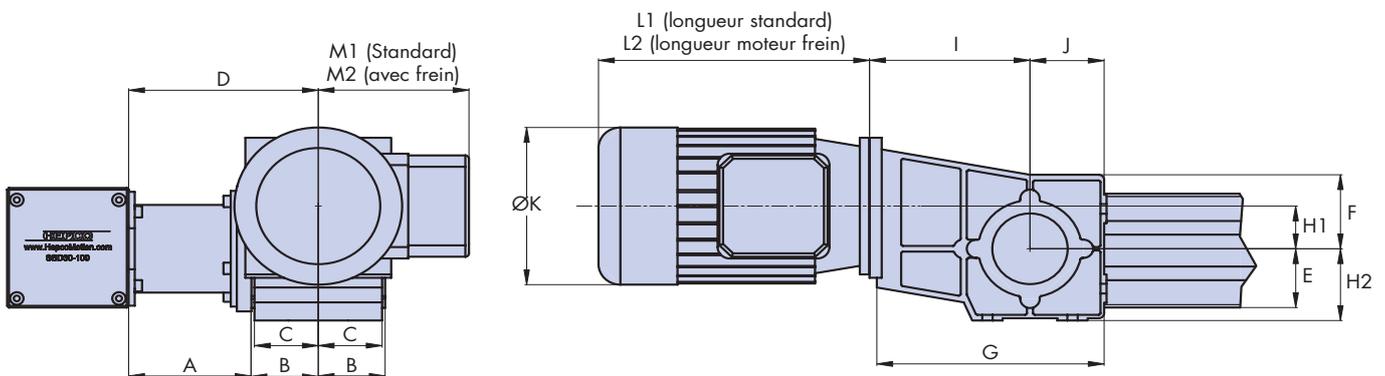


SBD Montage des moteurs

Option motoréducteur asynchrone

Les motoréducteurs asynchrones proposés en option sont le meilleur choix pour beaucoup d'applications, car ils offrent une excellente combinaison de puissance, de précision, de souplesse d'utilisation et de rapport qualité/prix. HepcoMotion a sélectionné une gamme de motoréducteurs à engrenage conique et à roue et vis sans fin qui conviennent à la plupart des applications. Ces motoréducteurs ont une protection de classe IP55, et sont peints en gris argent en standard. Les moteurs sont triphasés, à 2 ou 4 pôles, et sont conformes aux normes IEC34-VDE530, DIN5730 et 42677. 4 hauteurs d'axe IEC sont proposées, de 63 à 90, chacune en version courte (S), longue (L), ou extra longue (XL). Les puissances s'échelonnent entre 60W et 2,2kW, et les rapports de réduction entre 3,6:1 et 62:1. Un accouplement de précision transmet le couple à l'unité SBD, et la fixation du motoréducteur est simple et rapide grâce à une lanterne de faible encombrement.

SBD avec option réducteur à engrenage conique



Réducteur – dimensions et caractéristiques

Réducteur	Unité	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	I	J	Poids Kg voir note 1	Couple nominal	Rapports disponibles
B03	SBD20-80	90	48	45	138	42.4	48	142	29	50	92	50	5.8	45Nm	5.4 - 62:1
	SBD30-100	101			149	51.6									
B04	SBD20-80	90	58	52.5	148	42.4	63	189	36	63	126	63	8.1 - 12.3	90Nm	5.2 - 60.6:1
	SBD30-100	101			159	51.6									
B05	SBD30-100	123	67.5	57.5	190.5	42.4 51.6	82	251	40	80	171	80	14 - 22	240Nm	3.6 - 59.6:1

Le couple nominal est une valeur approchée – la valeur exacte dépend du rapport de réduction choisi. Le jeu se situe entre 3 et 35 minutes d'angle, suivant le rapport de réduction. Le rendement du réducteur dépend à la fois de la vitesse d'entrée et du rapport, le rendement étant plus élevé pour les vitesses plus grandes et les rapports plus bas. Les rendements typiques se situent entre 50 et 90%. Consultez Hepco pour obtenir des données complètes sur le couple, le jeu et le rendement.

Moteur – dimensions et caractéristiques

Hauteur d'arbre	Unité	ØK	L1	L2	M1	M2	Poids Kg voir note 2			Puissance				
							Type S	Type L	Type XL	S 2 Pôles	L 2 Pôles	S 4 Pôles	L 4 Pôles	XL 4 Pôles
63	B03, 04 & 05	123	188	228	100	107	3.6 - 6.1	4.1 - 7.2	4.2 - 7.3	180W	250W	60, 90 & 120W	180W	250W
71	B03, 04 & 05	138	207	259	109	116	5.8 - 9.2	6.2 - 8.6	6.5 - 8.9	370W	550W	-	370W	550W
80	B04 & 05	156	225	298	141	130	9.2 - 13	9.6 - 13.4	11 - 14.8	750W	1100W	-	750W	1100W
90	B05	176	276	346	146	135	14 - 19.7	17 - 22.7	-	1500W	2200W	-	1500W	-

Notes

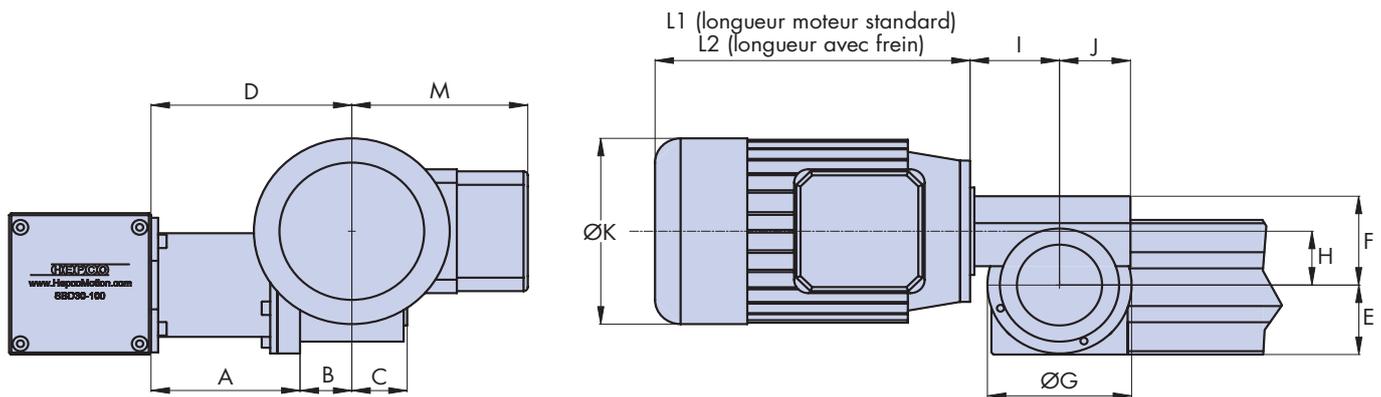
- Le poids du réducteur varie suivant la taille de la bride d'adaptation côté moteur.
- Le poids du moteur varie suivant le modèle.

SBD Montage des moteurs

Option motoréducteur asynchrone

Les motoréducteurs SW à roue et vis sont disponibles avec 3 tailles de réducteur et 4 hauteurs d'arbre, de 56 à 80, chacune avec enroulements courts, (S), longs (L) ou extra-longs (XL). La puissance des moteurs va de 90W à 1,1kW, et le rapport des réducteurs de 5:1 à 60:1. Les moteurs ont un indice de protection IP55, et sont peints en gris argent en standard. Les réducteurs comportent une vis trempée et rectifiée et une roue en bronze moulé, dans un bain d'huile étanche. Le réducteur est ainsi robuste, précis, silencieux et doté d'une longue durée de vie. Le corps, en aluminium poli, est léger et d'un entretien facile.

SBD avec option motoréducteur à vis



Réducteurs – dimensions et caractéristiques

Type	Moteur	A	B	C	D	E	F	ØG	H	I	J	Poids	Couple nominal	Rapports disponibles
SW3	SBD20-80 SBD30-100	94 105	29	31.5	123 134	42.4 51.6	57	102	30	55	40	1.1kg	18Nm	5,7,5,10,20,30:1
SW4	SBD20-80 SBD30-100	94 105	36.5	39	130.5 141.5	42.4 51.6	70	102	40	70	50	2.1kg	40Nm	5,7,5,10,20,30, 40,50:1
SW5	SBD2080 SBD30-100	104 115	43.5	46	147.5 158.5	42.4 51.6	84	114	50	80	60	3.0kg	70Nm	5,7,5,10,20,30, 40,50,60:1

Le couple nominal est une valeur approchée ; la valeur exacte dépend du rapport de réduction choisi. Le jeu se situe entre 12 et 20 minutes d'angle, en fonction du rapport de réduction. Le rendement du réducteur dépend à la fois de la vitesse d'entrée et du rapport de réduction ; il est plus grand pour les vitesses élevées et le rapport bas. Les rendements se situent entre 75 et 90%. Consultez HepcoMotion pour connaître le couple, le jeu et le rendement du motoréducteur que vous avez choisi.

Moteurs - dimensions et caractéristiques

Hauteur d'arbre	Réducteur	ØK	L1	L2	M	Poids (kg) voir note 3			Puissance				
						Type S	Type L	Type XL	S 2 Pôles	L 2 Pôles	S 4 Pôles	L 4 Pôles	XL 4 Pôles
56	SW3	110	167	193	110	-	-	3.2 - 5.0	-	-	-	-	90W
63	SW3	123	193	215	115	4.0 - 4.8	4.2 - 5.3	4.2 - 5.4	180W	250W	120W	180W	250W
71	SW4 SW5	138	215	246	124	6.2 - 7.3	6.5 - 7.3	-	370W	550W	250W	370W	-
80	SW5	156	235	277	145	9.9 - 10.4	11.3 - 12.7	-	750W	1100W	550W	750W	-

Notes

- Les réducteurs ayant un rapport de 30:1 ou supérieur ne sont pas réversibles à l'arrêt (mais ils peuvent l'être si le mouvement est lancé). Les rapports de 40:1 ou supérieurs ne sont pas réversibles, même lancés.
- Les motoréducteurs non réversibles peuvent constituer un élément utile de sécurité (par exemple, pour les applications verticales), mais dans de nombreux cas, l'option moteur frein est nécessaire. Le frein est monté à l'extrémité du moteur standard, sous un capot de ventilateur allongé (voir dimension L2).
- Le poids des moteurs varie suivant les différentes configurations.

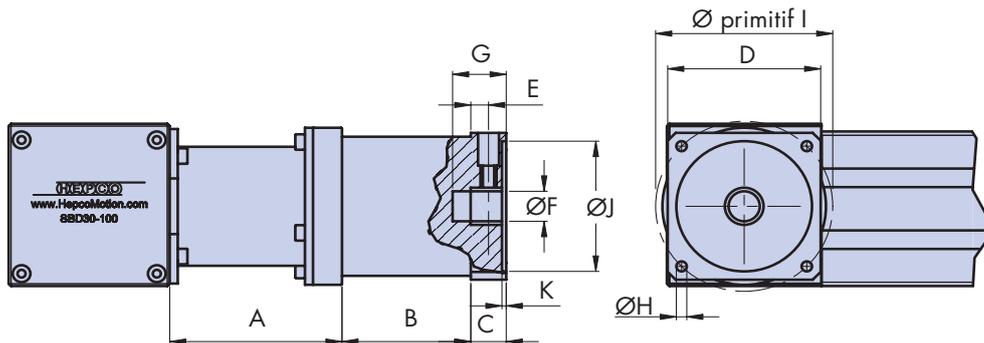
SBD Montage des moteurs

Option réducteur planétaire

Le réducteur coaxial LP est un réducteur planétaire de hautes performances et d'un coût modéré, convenant à de nombreuses applications. Leur haut degré de précision, leur couple admissible élevé, et leur faible inertie font des réducteurs LP le choix idéal pour les applications exigeantes ou utilisant des servo moteurs.

Les réducteurs LP sont disponibles en 4 tailles, et avec des rapports s'échelonnant entre 3:1 et 100:1. Ils répondent à l'indice de protection IP64, et ont une peinture de finition epoxy bleue (RAL 5002). La précision de leur construction limite le jeu angulaire à moins de 12 minutes d'angle pour les réducteurs à un étage, et 15 minutes pour les modèles à 2 étages. Leur rendement typique à pleine charge est de 97%, suivant les modèles. Un moyeu de serrage assure la connection entre l'arbre du moteur et l'arbre d'entrée du réducteur. Un accouplement de précision assure la transmission vers l'unité SBD ; le montage du réducteur s'effectue rapidement et sans difficulté à l'aide d'une lanterne.

SBD avec option réducteur planétaire LP



Réducteurs - dimensions et caractéristiques

Réducteur	Unité	A	B		C	D mini	E	ØF maxi F7	G voir note 1		ØH	I	ØJ	K	Poids	
			1-étage	2-étages					mini	maxi					1-étage	2-étages
LP050	SBD20-80	86	49	64.5	14	50	6	11	13	20	voir note 2			0.75kg	0.95kg	
LP070	SBD20-80 SBD30-100	94 105	68	88	15	70	5.6	16	15	23	voir note 2			2.0kg	2.4kg	
LP090	SBD20-80 SBD30-100	96 107	80	106.5	22	90	8.5	24	21	30	voir note 2			4.0kg	5.0kg	
LP120	SBD30-100	129	102	134.5	28	120	10	32	28	40	see note 2			8.6kg	11.0kg	

Réducteur	Rapports disponibles		Couple de sortie nominal		Vitesse d'entrée maxi (t/min)	Moment d'inertie kgcm ²	Jeu (min. d'angle)		Rendement à pleine charge (%)	
	1-étage	2-étages	1-étage	2-étages			1-étage	2-étages	1-étage	2-étages
LP050	5,10:1	25,50,100:1	5.2Nm	5.7Nm	8000	0.055	<12'	<15'	>97	>95
LP070	3,5,7,10:1	15,25,30,50,100:1	16.5Nm	18Nm	6000	0.28	<12'	<15'	>97	>95
LP090	3,5,7,10:1	15,25,30,50,100:1	40Nm	45Nm	6000	1.77	<12'	<15'	>97	>95
LP120	3,5,7,10:1	15,25,30,50,100:1	100Nm	110Nm	4800	5.42	<12'	<15'	>97	>95

Notes

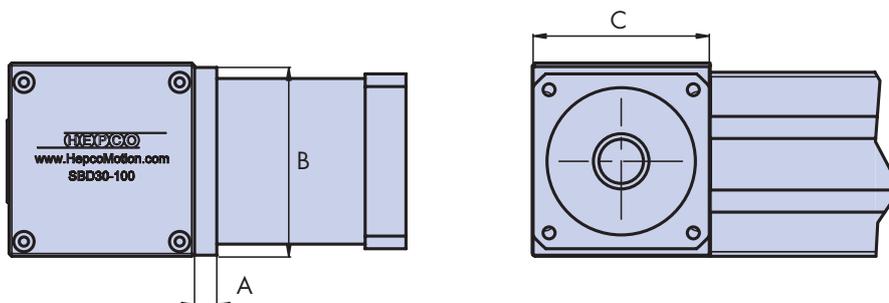
1. Pour la dimension G (longueur d'arbre moteur mini/maxi), des longueurs supérieures sont possibles sur demande – consultez Hepco.
2. Les pièces d'adaptation seront déterminées par les dimensions du moteur : fournissez à Hepco une description du moteur.
3. Les dimensions de la bride d'adaptation (voir cote D), et de l'arbre creux (voir dimension F) varieront suivant les dimensions du moteur.
4. Les réducteurs peuvent être montés à droite (comme ci-dessus), ou à gauche (voir  5).

SBD Montage des moteurs

Option arbre creux

L'option arbre creux permet le montage du moteur et/ou du réducteur sur la face latérale du boîtier moteur de l'unité SBD, à l'aide d'un flasque d'adaptation. Ce montage permet l'installation d'un moteur ou d'un réducteur sur une unité SBD dans un encombrement réduit. Plus particulièrement, ce montage en prise directe convient aux applications où une bonne rigidité en torsion est essentielle. L'arbre de sortie du moteur ou réducteur s'introduit dans un arbre creux ménagé dans le boîtier moteur de l'unité SBD, et se fixe sur la face latérale de celui-ci à l'aide d'un flasque d'adaptation. Suivant les dimensions du moteur ou réducteur, un flasque en deux parties peut être nécessaire. Ces flasques d'adaptation spéciaux peuvent être fournis sur demande si l'utilisateur souhaite faire lui-même le montage de son moteur ou réducteur ; Hepco les réalisera aux dimensions spécifiées.

SBD avec option arbre creux et réducteur planétaire LP



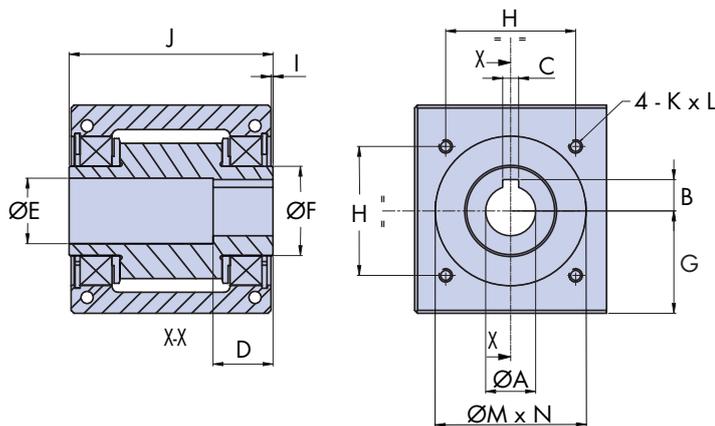
Dimensions du flasque d'adaptation

Réducteur	Unité	A	B	C
LP050	SBD20-80	8	84	71
LP070	SBD20-80	18	84	75
	SBD30-100	12	102	95
LP090	SBD30-100	22	102	95
LP120	SBD30-100	32	130	130

Notes

1. Les dimensions des réducteurs sont données par le tableau 3.
2. Les réducteurs peuvent être montés à droite (comme ci-dessus), ou à gauche (voir 5).
3. Suivant le type de réducteur, le flasque d'adaptation peut être en deux pièces.
4. Hepco peut fournir des flasques d'adaptation spéciaux pour les moteurs ou réducteurs de l'utilisateur ; Hepco vous les proposera au vu des dimensions requises.

Version de base avec option arbre creux seul



Dimensions des arbres creux pour SBD

Unité SBD	ØA (H7) voir note 1	B +0,2/0 voir note 2	C (D10) voir note 2	D	ØE	ØF	G	H	I	J	KxL	ØM (H7) x prof. N
SBD20-80	14,16,19	9.3,10.3,12.3	5, 6	25	19.5, 21.5,25.5	30	42.4	50	1	82	M6x15	60 x 1.7
SBD30-100	25,30	15.8,18.3	8	30	33,37.5	45	51.6	65	1	102	M6x15	75 x 1.7

Notes

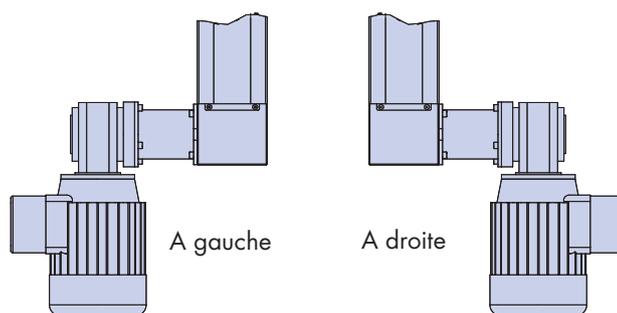
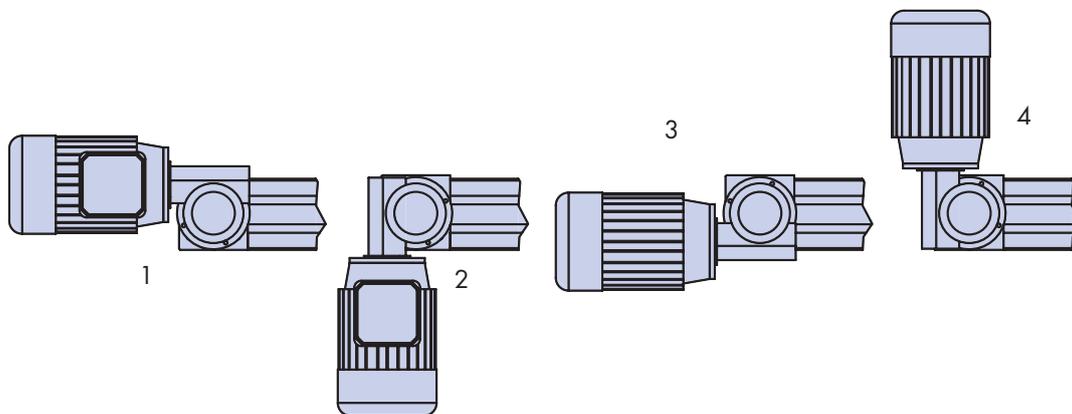
1. Hepco peut fournir des arbres creux adaptés aux moteurs ou réducteurs de l'utilisateur. Communiquez à Hepco les dimensions de l'arbre de sortie.
2. Rainure de clavette selon la norme BS4235 (ISO3912), pour alésage ØA.
3. L'arbre creux peut être situé à droite (comme ci-dessus), ou à gauche.

SBD Montage des moteurs

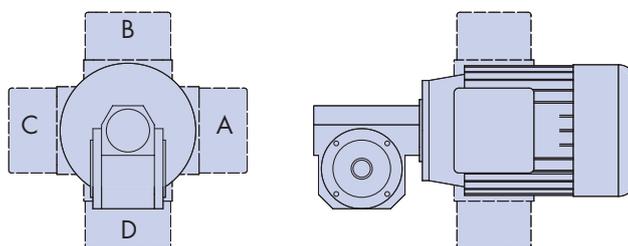
Options de montage des motoréducteurs

Un motoréducteur peut être fixé à l'unité SBD dans 4 positions à droite ou à gauche. La boîte à bornes du moteur peut être en 4 positions différentes. Ces possibilités permettent de choisir la configuration idéale pour chaque application. Le guide ci-dessous vous permet de codifier correctement la position choisie.

Options de montage des motoréducteurs



Options de montage de la boîte à bornes

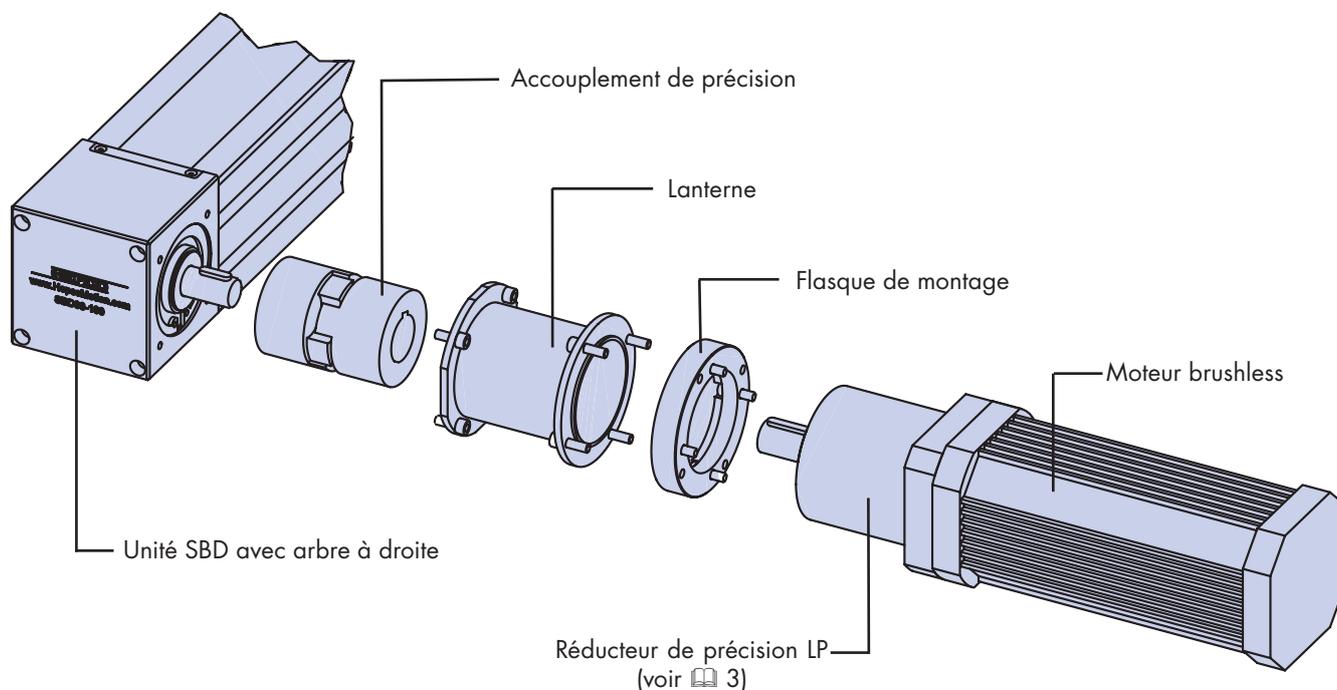


4 options de montage de la boîte à bornes (A à D)

SBD Montage des moteurs

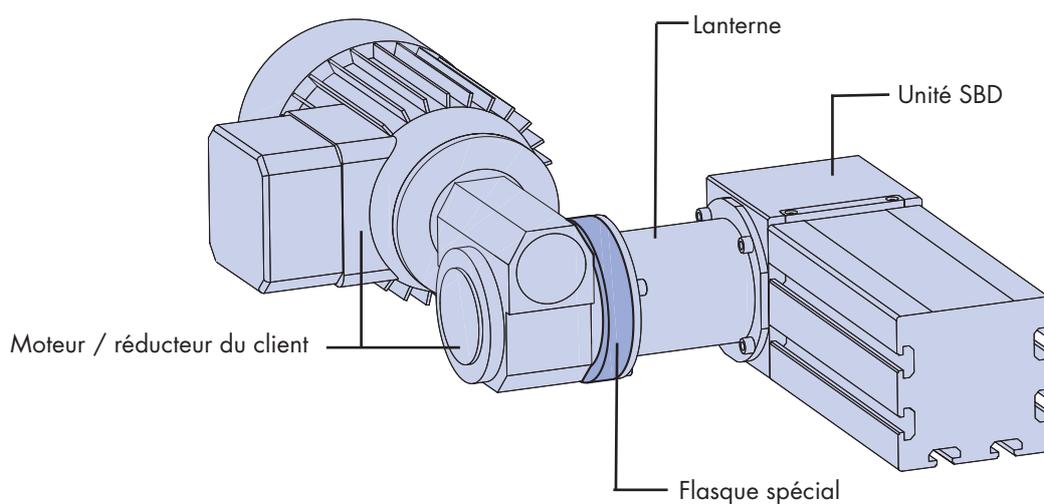
Autres options

Si l'application demande une motorisation plus évoluée, Hepco peut fournir des moteurs pas-à-pas ou brushless, avec frein, codeur ou variateur de fréquence en option; consultez Hepco sur votre application. La figure ci-dessous montre un exemple de montage d'un moteur brushless.



Option flasque spécial

Hepco peut fournir des flasques d'adaptation aux utilisateurs souhaitant monter leur réducteur ou moteur sur une unité SBD. Hepco vous proposera ces pièces au vu des dimensions requises.



HepcoMotion®, 64 Chemin de la Chapelle Saint
Antoine, 95300 ENNERY, France
Tél : +33 (0) 1 34 64 30 44
E-mail: info.fr@hepcotion.com