

A1P703F00EAEs00X

Le droit de modifier ces caractéristiques sans préavis est réservé.

Caractéristiques			
Caractéristiques	Symbole	Unité	Description
<b>Caractéristiques générales</b>			
Séries			OSP-E..SBR
Description			Actionneur linéaire avec vis à bille et tige
Fixation			voir schémas
Temperaturbereich	$\vartheta_{\min}$ $\vartheta_{\max}$	°C °C	-20 +80
Poids (masse)		kg	voir tableau
Position de montage			Indifférente
Matériaux	Profilé fendu		Aluminium anodisé extrudé
	Vis à bille		Acier
	Ecrou de vis à bille		Acier
	Tige		Acier, inoxydable
	Bagues d'appui		Plastique à faible friction
	Bande de recouvr.		Acier, inoxydable
	Vis, écrous		Acier zingué
	Fixations		Acier zingué et Aluminium
Classe de protection		IP	54

Poids (masse) et inertie						
Séries Course 0 m	Poids (masse) [kg]		Masse movem. [kg]		inertie [ $\times 10^{-6}$ kgm <sup>2</sup> ]	
	par mètre de Course		Course 0 m	par mètre de Course	Course 0 m	par mètre de Course
OSP-E25SBR	0,7	3,0	0,2	0,9	1,2	11,3
OSP-E32SBR	1,7	5,6	0,6	1,8	5,9	32,0
OSP-E50SBR	4,5	10,8	1,1	2,6	50,0	225,0

### Instructions de montage

Si le moteur est fixé sur le filetage intérieur des vis du couvercle, l'actionneur linéaire doit être fixé avec des supports intermédiaires, immédiatement après le couvercle final.

### Maintenance

Toutes les pièces en mouvement sont livrées lubrifiées pour une utilisation dans un environnement normal. Nous recommandons le contrôle et la lubrification, et si nécessaire le changement des pièces d'usure, après une durée de fonctionnement de 12 mois ou 3000 km selon l'application. Voir instructions de montage.

### Démarrage

Les produits concernant cette fiche technique ne doivent être utilisés, qu'après une vérification de la machine ou de l'application. L'utilisateur doit s'assurer, avant toute mise en service de l'actionneur linéaire, du bon respect de la directive CE machines dans sa version 91/368/CEE.

# Vérin à tige à vis à billes

Séries OSP-E..SBR  
Taille 25, 32, 50

**OSP**  
ORIGA  
SYSTEM  
PLUS

### Versions standards:

- Rainures queue d'aronde pour fixation l'accessoire et l'entraînement même.
- Pentes de vis à bille  
Type OSP-E25SBR : 5 mm  
Type OSP-E32SBR : 5, 10 mm  
Type OSP-E50SBR : 5, 10, 25 mm

### Option:

- Version avec rainure de clavette



Capteurs de proximité voir 1.44.030F  
Fixations et accessoires voir 1.44.006F, 1.44.010F, 1.44.018F

**ORIGA**

# Dimensionnement Caractéristiques techniques Charges maximales

## Dimensionnement d'actionneur linéaire

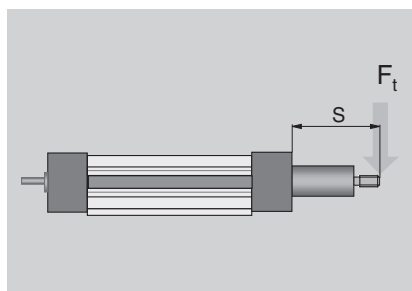
Pour le calcul, suivre les étapes suivantes:

1. Vérifier que les valeurs maximales ne dépassent pas celles du tableau ci-contre. Vérifier également l'effort radial admissible sur le diagramme cidessous.
2. Vérifier l'effort disponible en fonction de la distance parcourue sur le diagramme en bas de page.
3. Avant de dimensionner et déterminer le moteur, calculer le couple moyen à l'aide du temps de cycle de l'application.

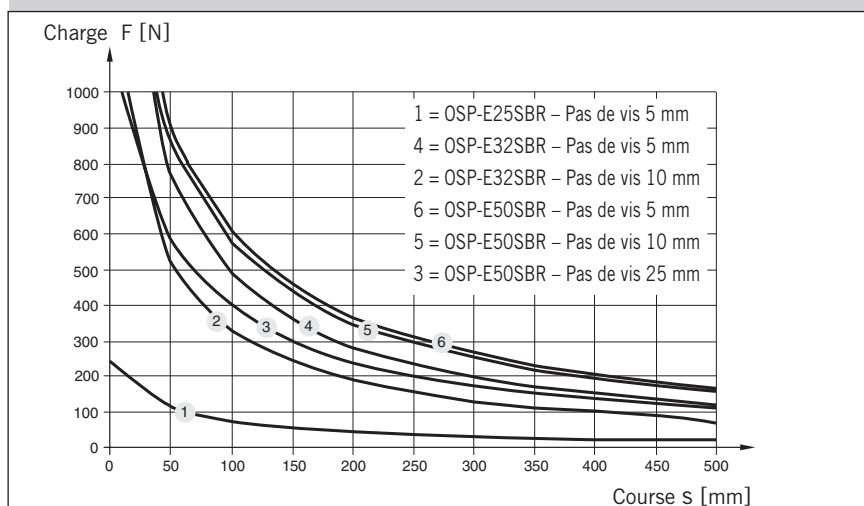
Caractéristiques techniques							
Caractéristiques	Unité	Description					
Taille		OSP-E25SBR	OSP-E32SBR		OSP-E50SBR		
Pas de vis	[mm]	5	5	10	5	10	25
Vitesse maxi.	[m/s]	0,25	0,25	0,5	0,25	0,5	1,25
Déplacement par tour d'arbre d'entraînement	[mm]	5	5	10	5	10	25
Vitesse de rotation maxi	[min <sup>-1</sup> ]	3000	3000		3000		
Effort maxi. $F_A$	[N]	260	900		1200		
Couple correspondant sur l'arbre	[Nm]	0,45	1,1	1,8	1,3	2,8	6,0
Couple à vide	[Nm]	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5
Couple maxi. admissible sur l'arbre	[Nm]	0,6	1,5	2,8	4,2	7,5	20
Accélération maxi.	[m/s <sup>2</sup> ]	5	5		5		
Répétabilité	[mm/m]	±0,05	±0,05		±0,05		
Course standard maxi.	[mm]	500	500		500		

## Effort radial / Course

La force transversale admise se réduit au fur et à mesure qu'augmente la course conformément au diagramme ci-après.



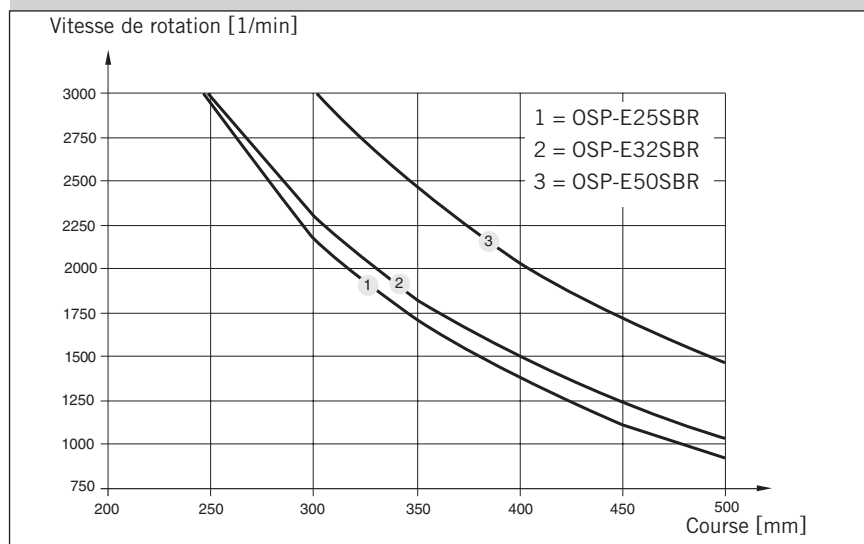
### Effort radial / Course



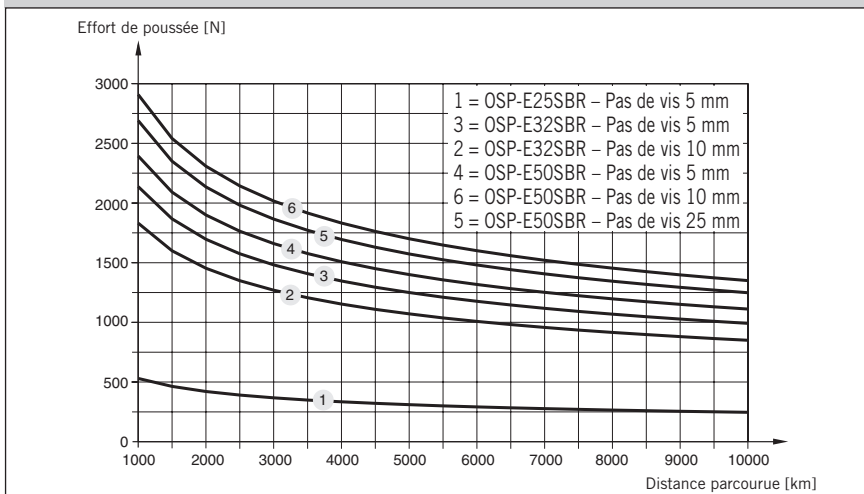
## Vitesse de rotation max. / Course

Le nombre de rotations doit être adapté conformément au diagramme ci-joint pour les courses plus longues.

### Vitesse de rotation max. / Course



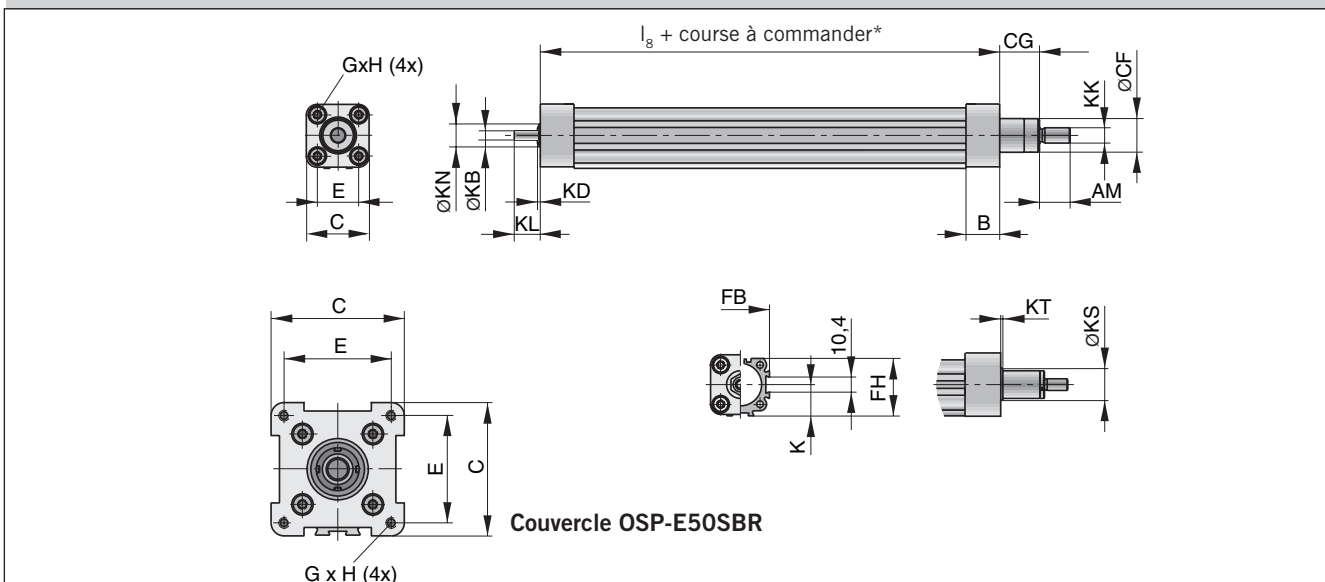
## Effort de poussée en fonction de la distance parcourue



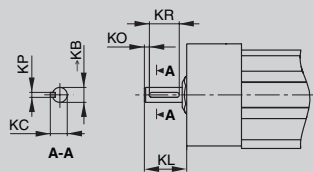
## Durée de vie / Effort de poussée

La performance de déplacement devant être attendue dépend de la force d'actionnement de l'application maximale attendue. Toute augmentation de la force d'actionnement conduit à une réduction de la performance de déplacement.

## Actionneur linéaire avec vis à bille et tige – vérin de base Séries OSP-E..SBR



### Rainure de clavette (option)



### Tableau de dimensions (mm)

Séries	ØKB <sub>h7</sub>	KC	KL Opt.3	Opt.4	KO	KP <sup>9</sup>	KR
OSP-E25SBR	6	6,8	17	24	2	2	12
OSP-E32SBR	10	11,2	31	41	5	3	16
OSP-E50SBR	15	17	43	58	6	5	28

Option 3: rainure de clavette Option 4: rainure de clavette longue

### \* NB:

Les butées mécaniques ne doivent pas être utilisées comme butées d'arrêt. En règle générale, il est recommandé d'ajouter de chaque côté une surcourse à la course utile, correspondant à un tour d'arbre.

Course de commande = course de déplacement nécessaire + 2 x distance de sécurité

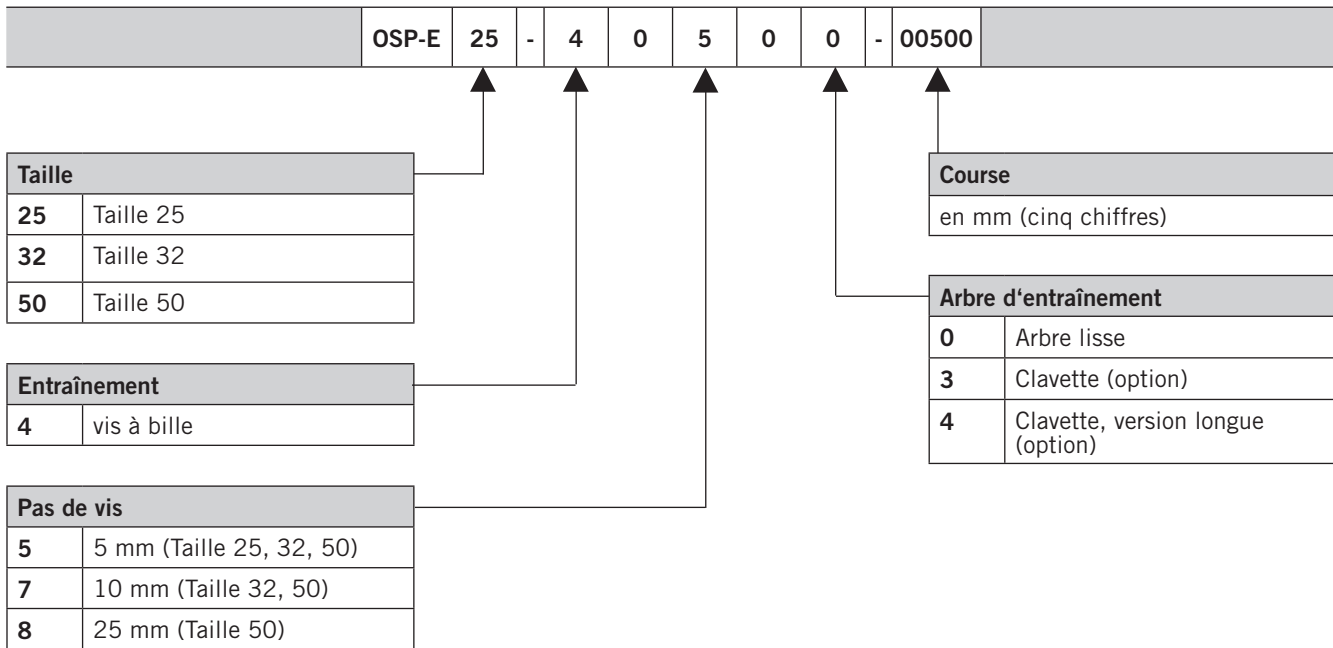
L'utilisation d'un moteur asynchrone avec variateur de fréquence requiert une surcourse plus importante que lors de l'utilisation d'un servo-moteur.

Pour tout renseignement complémentaire contacter notre service technique HOERBIGER Origa.

### Tableau de dimensions (mm)

Séries	B	C	E	G x H	K	$l_g$	AM	ØCF	CG	FB	FH	ØKB	KD	KK	KL	ØKN	ØKS	KT
OSP-E25SBR	22	41	27	M5 x 10	21,5	110	20	22	26	40	39,5	6 <sub>h7</sub>	2	M10x1,25	17	13	-	-
OSP-E32SBR	25,5	52	36	M6 x 12	28,5	175,5	20	28	26	52	51,7	10 <sub>h7</sub>	2	M10x1,25	31	20	33	2
OSP-E50SBR	33	87	70	M6 x 12	43	206	32	38	37	76	77	15 <sub>h7</sub>	3	M16x1,5	43	28	44	3

## Indications de commande



### Accessoires à commander séparément

Description	Détails, voir fiches techniques:
Fixations moteurs	1.44.006F-5
Fixations de couvercles	1.44.010F-5
Supports intermédiaires	1.44.010F-9
Fixations de flanc	1.44.010F-6
Tourillons	1.44.010F-13
Profilés bruts	1.44.010F-10
Profilés en T	1.44.010F-11
Embouts articulés selon ISO 8140	1.44.018F-2
Embout de tige rotulé selon ISO 8139	1.44.018F-2
Embouts de tige compensés pour tiges de piston	1.44.018F-3
Capteurs de proximité	1.44.030F
Technique d'entraînement pour les actionneurs électriques linéaires OSP-E	A4P019F