

Vérin à tige à vis trapézoïdale

Séries OSP-E..STR
Taille 25, 32, 50



Caractéristiques			
Caractéristiques	Symbole	Unité	Description
Caractéristiques générales			
Séries			OSP-E..STR
Description			Actionneur linéaire avec vis trapézoïdale et tige
Fixation			voir schémas
Temperaturbereich	ϑ_{\min} ϑ_{\max}	°C °C	-20 +70
Poids (masse)		kg	voir tableau
Position de montage			Indifférente
Matériaux	Profilé fendu		Aluminium anodisé extrudé
	Vis trapézoïdale		Acier laminé à froid
	Écrou de vis		Plastique
	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	Poids (masse) [kg]		Masse movem. [kg]		inertie [$\times 10^{-6}$ kgm ²]	
	Course 0 m	par mètre de course	Course 0 m	par mètre de course	Course 0 m	par mètre de course
OSP-E25STR	0,4	2,9	0,1	0,7	1,1	10,3
OSP-E32STR	0,9	5,4	0,2	1,2	3,9	29,6
OSP-E50STR	2,4	10,6	0,8	1,6	24,6	150

Versions standards:

- Rainures queue d'aronde pour fixation l'accessoire et l'entraînement même.
- Pas de la vis à bille
Type OSP-E25STR : 3 mm
Type OSP-E32STR : 4 mm
Type OSP-E50STR : 5 mm

A1P640F00IZ00X

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.

La position de l'actionneur linéaire est laissée au libre choix. La bande de recouvrement doit être idéalement montée face tournée vers le bas pour prévenir contre les salissures et la pénétration de liquides.

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.

Détection magnétique

Veuillez utiliser les capteurs de proximité énumérés ci-après :

KL3096 (Type RS-K, normalement fermé, contact reed, avec câble)

KL3098 (Type ES-S, interrupteur magnétique électronique, interrupteur PNP avec connecteur DIN)

Voir, pour de plus amples informations, la fiche technique 1.44.030F

Le droit de modifier ces caractéristiques sans préavis est réservé.

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.

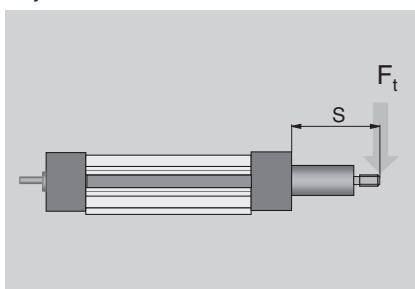
Caractéristiques techniques				
Caractéristiques	Unité	Description		
Taille		OSP-E25STR	OSP-E32STR	OSP-E50STR
Pas de vis	[mm]	3	4	5
Vitesse maxi.	[m/s]	0,075	0,1	0,125
Déplacement par tour d'arbre d'entraînement	[mm]	3	4	5
Vitesse de rotation maxi	[min ⁻¹]	1500 ²⁾	1500	1500
Effort maxi. F _A	[N]	800	1600	3300
Couple correspondant sur l'arbre	[Nm]	1,35	3,4	9,25
Couple à vide	[Nm]	0,3	0,4	0,5
Couple maxi. admissible sur l'arbre	[Nm]	1,7	4,4	12
Effort de blocage F _t ¹⁾	[N]	800	1600	3300
Répétabilité	[mm/m]	±0,5	±0,5	±0,5
Course standard maxi.	[mm]	500	500	500

¹⁾ En fonction du type de vis Tr 12x3, Tr 16x4, Tr 24x5 voir 1.35.011F-1 – pour inertie

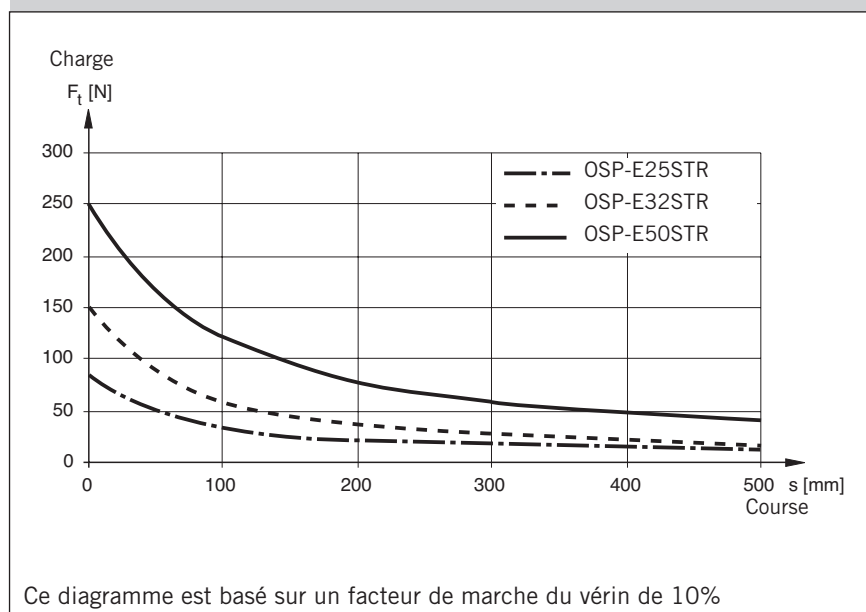
²⁾ de 0,4 m course max. 1200 min⁻¹ admis

Effort radial/Course

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



Effort radial / Course



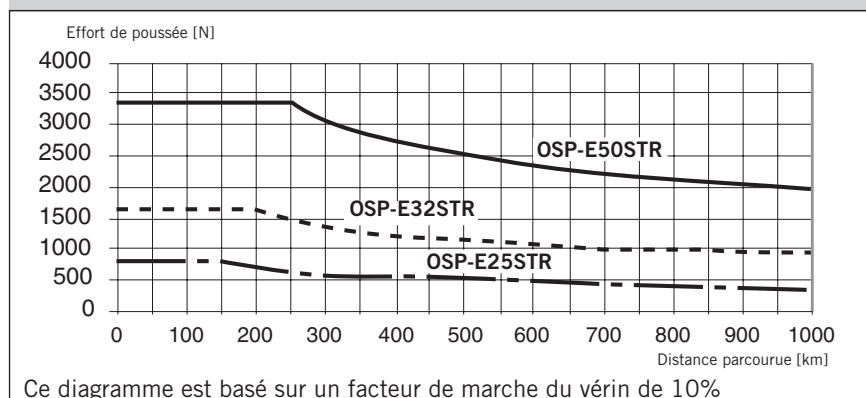
Ce diagramme est basé sur un facteur de marche du vérin de 10%

Durée de vie / Effort de poussée

L'entraînement est construit pour une durée d'enclenchement de 10%.

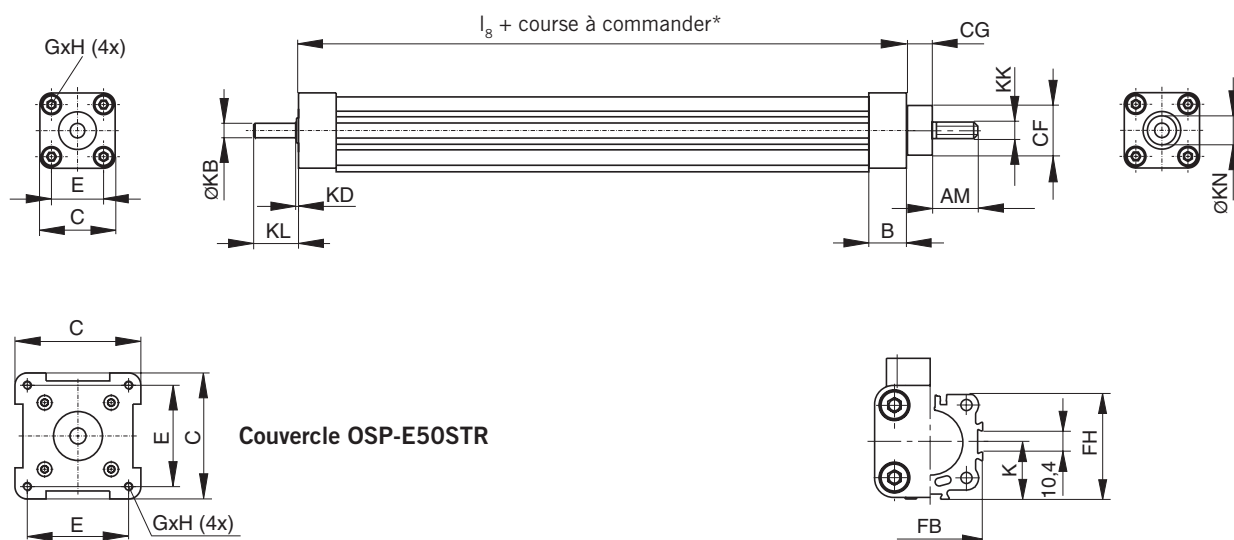
La performance de déplacement devant être attendue dépend de la force d'actionnement de l'application maximale attendue. Toute augmentation de la force d'actionnement conduit à une réduction de la performance de déplacement.

Effort de poussée en fonction de la distance parcourue



Ce diagramme est basé sur un facteur de marche du vérin de 10%

**Actionneur linéaire avec vis trapézoïdale et tige – vérin de base
Séries OSP-E..STR**



Rainure de clavette (option)

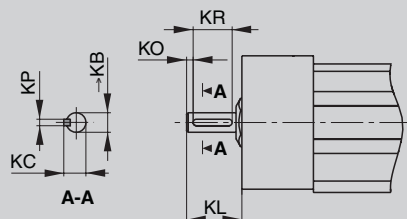


Tableau de dimensions (mm)

Séries	øKB _{h7}	KC	KL Opt.3	Opt.4	KO	KP ^{P9}	KR
OSP-E25STR	6	6,8	17	24	2	2	12
OSP-E32STR	10	11,2	31	41	5	3	16
OSP-E50STR	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.

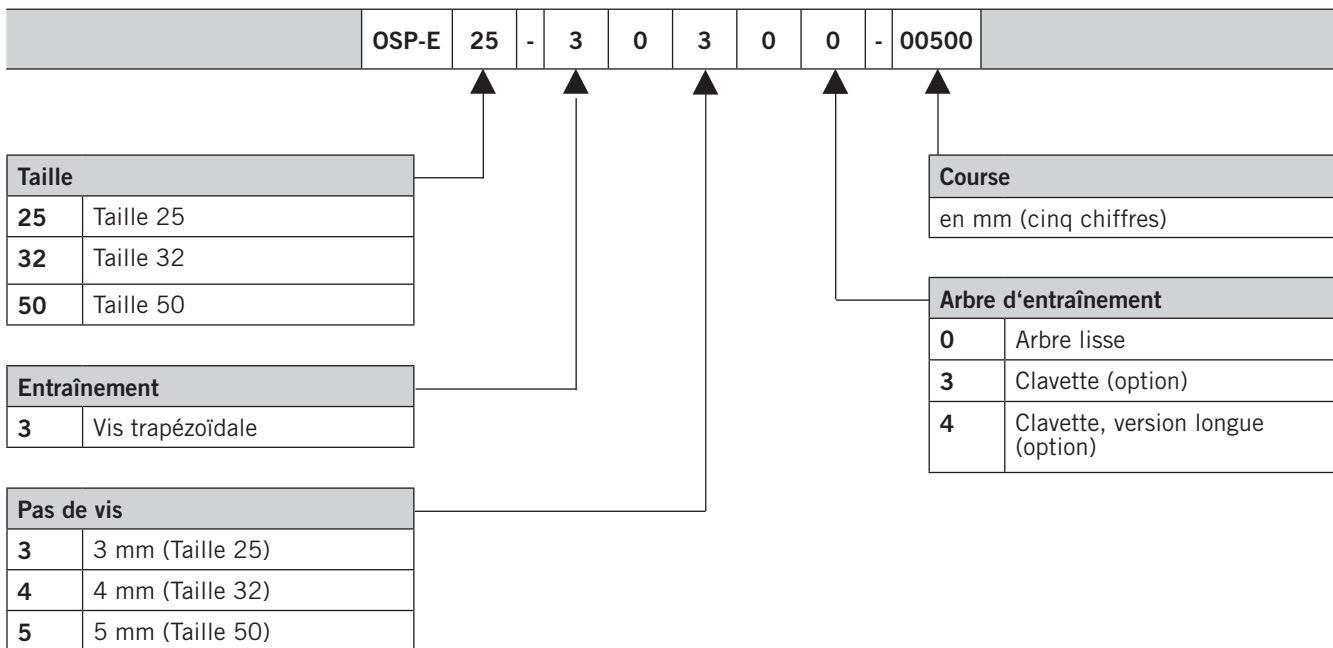
Course de commande = course de déplacement nécessaire + 2 x distance de sécurité

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 ₈	AM	CF	CG	FB	FH	KB	KD	KK	KL	KN
OSP-E25STR	22	41	27	M5 x10	21,5	83	20	22	26	40	39,5	6 _{h7}	2	M10x1,25	17	13
OSP-E32STR	25,5	52	36	M6 x12	28,5	94	20	28	26	52	51,7	10 _{h7}	2	M10x1,25	31	20
OSP-E50STR	33	87	70	M6 x12	43	120	32	38	37	76	77	15 _{h7}	3	M16x1,5	43	28

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