

Présentation

Les axes portiques Lexium PAS E sont des axes à déplacement linéaire avec un entraînement du chariot par courroie crantée et un guidage à galets ou à billes. Le chariot supportant la charge est mobile et le corps de l'axe est fixe.

Ils répondent parfaitement aux applications nécessitant une grande précision dans le positionnement de charges lourdes sur une grande longueur de course et avec une dynamique élevée.

L'offre Lexium PAS E a été conçue pour proposer une solution évoluée "prête à l'emploi" offrant une configuration et des caractéristiques définies en standard : la gamme est prédimensionnée et livrée équipée d'un moteur BMH ou BSH, suivant le modèle, d'un réducteur planétaire et de deux interrupteurs de fin de course. Cette configuration permet de réduire les critères de choix à deux paramètres, la charge et la longueur.

Quelque soit la taille de l'axe, une seule courbe suffit pour déterminer le temps de positionnement en fonction de la course (voir courbe page ci-contre).

Cette solution prête à l'emploi est simple et économique : le temps de mise en œuvre des axes est réduit au minimum grâce à un câblage simplifié. Les coûts de mise en service et de maintenance sont ainsi optimisés. Cette solution permet aussi des délais de livraison très rapides.

Applications

Applications nécessitant :

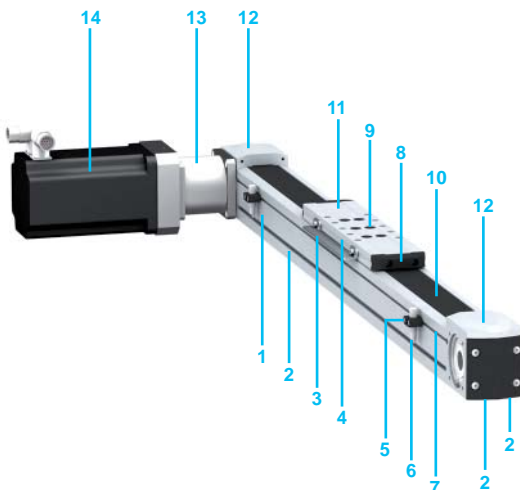
- un positionnement sur de longues distances : manutention, palettiseurs, ...
- un positionnement des pièces à vitesse élevée : coupe à la volée, domaines de l'optique et de la mesure, marquage, ...
- des forces d'avance élevées : levage, découpe, usinage, ...

Spécificités produit

- Profilé avec rainures de type T sur 3 faces
- Chariot avec perçages afin de faciliter le montage des charges
- Graisseurs accessibles sur chaque côté du chariot pour simplifier les opérations de maintenance périodiques
- Différentes longueurs de course disponibles
- Positionnement libre des capteurs le long du profilé à l'aide de la rainure de type T

Description

- 1 Axe portique Lexium PAS 4●E
- 2 Rainures de type T pour fixation : 1 sur chaque flanc et 2 sous le profilé
- 3 Plaque de détection pour les capteurs
- 4 Graisseurs de chaque côté du chariot
- 5 Supports capteur
- 6 Capteurs assurant la fonction d'interrupteur de fin de course : 2 capteurs à sortie PNP, contact NF
- 7 Rainure de type T pour le positionnement des supports capteur
- 8 Butées sur chariot
- 9 Trous taraudés pour le montage de la charge
- 10 Courroie d'entraînement
- 11 Chariot pour supporter la charge
- 12 Blocs d'extrémité
- 13 Réducteur planétaire
- 14 Moteur (BMH ou BSH selon le modèle)

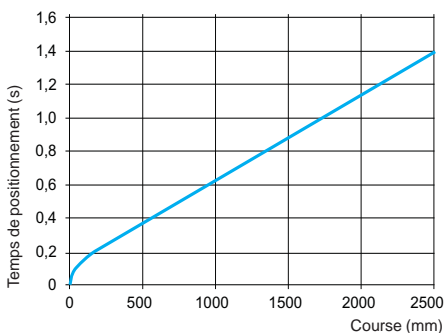


Lexium PAS 4●E

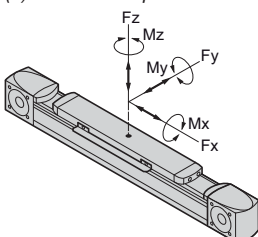
Caractéristiques mécaniques

Type d'axe portique	Lexium	PAS 41E	PAS 42E	PAS 43E	PAS 44E	
Type d'entraînement du support de la charge	courroie crantée	15HTD-3M	25HTD-5M	30HTD-5M	50HTD-8M	
Type de guidage du support de la charge		A galets (W06)	A billes (SHS15V)	A billes (SHS20V)	A billes (SHS25V)	
Charge utile typique	kg	4	12	25	50	
Avance par tour	mm/tr	84	155	205	264	
Force d'entraînement maximale axe X (Fx) (1)	N	300	800	1100	2600	
Vitesse maximale	m/s	2				
Accélération maximale	m/s ²	15				
Couple d'entraînement maximal	Nm	4	20	36	110	
Force maximale axe Y (Fy) (1)	N	660	2810	4410	6270	
Force maximale axe Z (Fz) (1)	N	430	2810	4410	6270	
Couple maximal axe X (Mx) (1)	Nm	5	19	42	67	
Couple maximal axe Y (My) (1)	Nm	11	74	162	256	
Couple maximal axe Z (Mz) (1)	Nm	17	74	162	256	
Course de déplacement du chariot par incrément de 50 mm	mm	150...2500				
Masse de l'axe à course 0 (avec chariot et moteur)	kg	3,6	7,5	18	37	
Masse par mètre de course	kg/m	2,25	5,6	9,5	16,9	
Masse du chariot	kg	0,5	1	2,1	4,2	
Répétabilité	mm	± 0,05				
Section du profilé	largeur x hauteur	mm	40 x 40	60 x 60	80 x 80	110 x 110
Durée de vie	km	30 000				

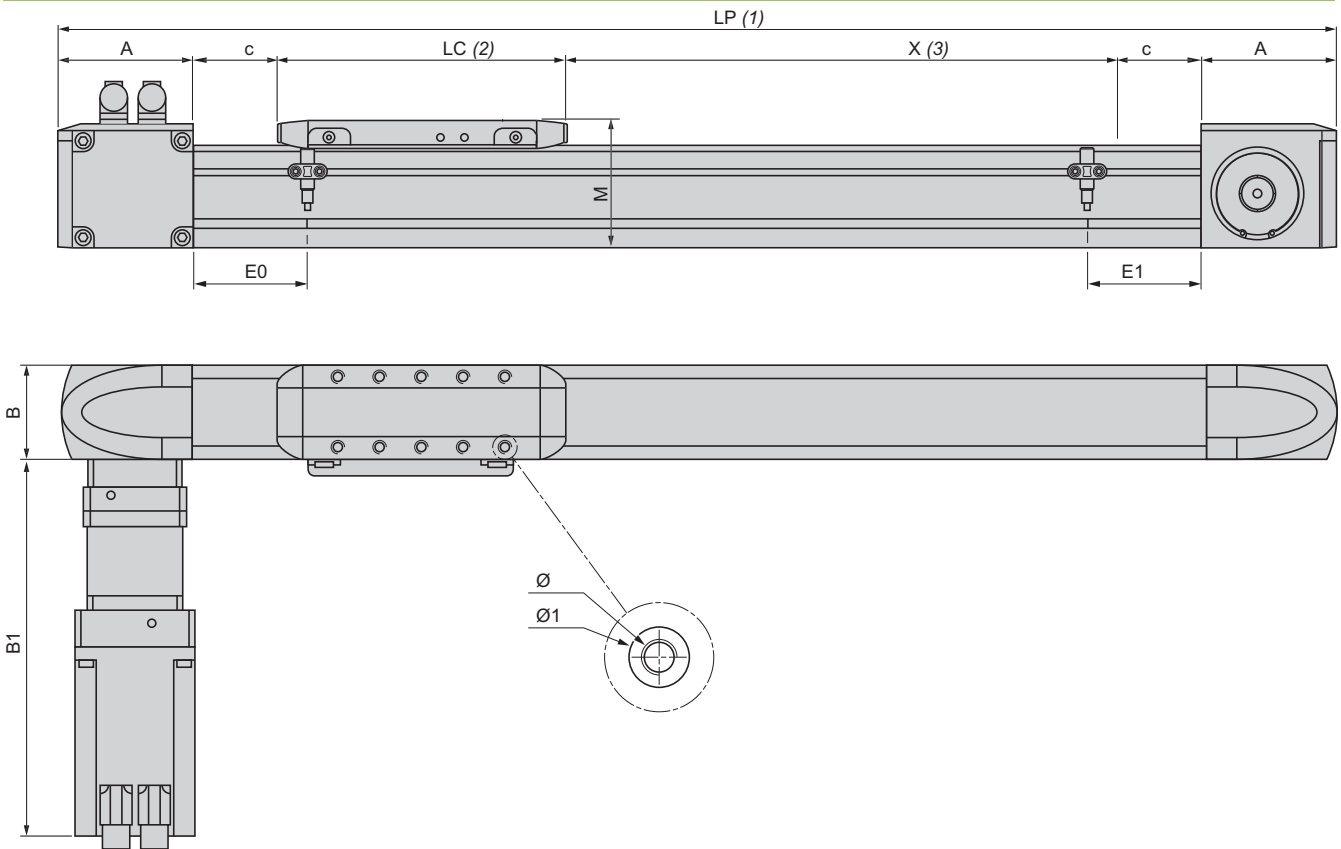
Temps de positionnement de l'axe en fonction de la course



(1) Forces et couples exercés sur l'axe portique Lexium PAS E :



Caractéristiques dimensionnelles



PAS	A	B	B1	c	E0	E1	LC	LP	M	Ø	Ø1
41E	53,5	40	258	10	25	25	200	= 127 + LC + X	55	M5 x 12	8 ^{H7} x 2,1
42E	80	60	278	15	33	33	206	= 190 + LC + X	75	M5 x 12	8 ^{H7} x 2,1
43E	110	80	322	25	62	62	244	= 270 + LC + X	100	M6 x 14	10 ^{H7} x 2,1
44E	146	110	360	40	110	110	310	= 372 + LC + X	135	M8 x 18	12 ^{H7} x 2,1

(1) LP : longueur totale de l'axe.
 (2) LC : longueur du chariot.
 (3) X : course du chariot dépendant de l'application.



2 rue René Laennec 51500 Taissy France
 Fax: 03 26 85 19 08, Tel : 03 26 82 49 29

E-mail: hvssystem@hvssystem.com
 Site web : www.hvssystem.com

Références					
Pour commander un axe portique Lexium PAS E, compléter chaque référence en remplaçant les "●" :					
Exemple : PAS 4 1 E 0150		PAS 4	●	E	●●●●
Taille (section du profilé)/ Charge utile	40 (section 40 x 40 mm)	4 kg	1		
	60 (section 60 x 60 mm)	12 kg	2		
	80 (section 80 x 80 mm)	25 kg	3		
	110 (section 110 x 110 mm)	50 kg	4		
Type d'axe	Série Lexium PAS E			E	
Course de déplacement du chariot	De 0150 mm à 2500 mm par incrément de 50 mm				●●●●

Éléments associés

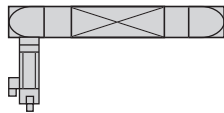
Les axes portiques Lexium PAS E sont livrés équipés d'un servo moteur, BMH ou BSH selon le modèle, et d'un réducteur planétaire, conformément à l'association ci-dessous. La configuration a été conçue pour répondre à un large éventail d'applications.

Le servo variateur est à commander séparément, selon l'association préconisée ci-dessous.

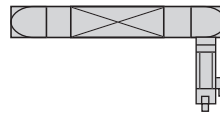
Axe portique	Servo moteur	Réducteur planétaire (réducteurs tiers Neugart)	Servo variateur conseillé (non fourni)
PAS 41E●●●●	BSH 0552P01A2A	PLE 40 (rapport de réduction : 3:1)	LXM 32●U60N4
PAS 42E●●●●	BMH 0702P06A2A	PLE 60 (rapport de réduction : 5:1)	LXM 32●D12N4
PAS 43E●●●●	BMH 1002P06A2A	PLE 80 (rapport de réduction : 5:1)	LXM 32●D18N4
PAS 44E●●●●	BMH 1401P06A2A	PLE 120 (rapport de réduction : 5:1)	LXM 32●D72N4

Montage du servo moteur

Le servo moteur est livré monté à droite mais peut être positionné à gauche si l'installation le nécessite :



Montage standard du servo moteur



Montage à gauche du servo moteur

Pour plus d'informations concernant le montage du servo moteur, consulter notre manuel d'utilisation des axes portiques Lexium PAS B disponible sur notre site internet "www.schneider-electric.com".

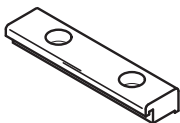
Accessoires

Les accessoires de montage des axes portiques Lexium PAS E doivent obligatoirement être fixés dans les rainures de type T positionnées sur le flanc ou sous le profilé.

Le montage s'effectue à l'aide de mâchoires de serrage pour une fixation latérale ou d'écrous rectangulaires de type T pour un montage latéral ou sous le profilé.

D'autres accessoires, tels qu'éléments de centrage, caches de protection pour rainures de type T, cordons d'extension pour capteurs, ... sont également disponibles.

Consulter notre catalogue "Lexium Linear Motion - Axes linéaires et systèmes multiaxes" ou notre site internet "www.schneider-electric.com".



Mâchoire de serrage



Ecrou rectangulaire de type T