

Actionneur électrique

Nouveau

Haute performance **Modèle guidé**



Codeur absolu sans batterie (Moteur pas-à-pas 24 VDC)

— Pour plus de détails, reportez-vous en p. 57 et suivantes. —

RoHS

Réduction du temps de cycle

Temps de cycle

Réduit de **39 %** (0.93 s → 0.57 s)
comparé au modèle existant*1

*1 Lorsque le LEFS25GH-400 est utilisé de 0 à 400 mm

Accélération/
Décélération

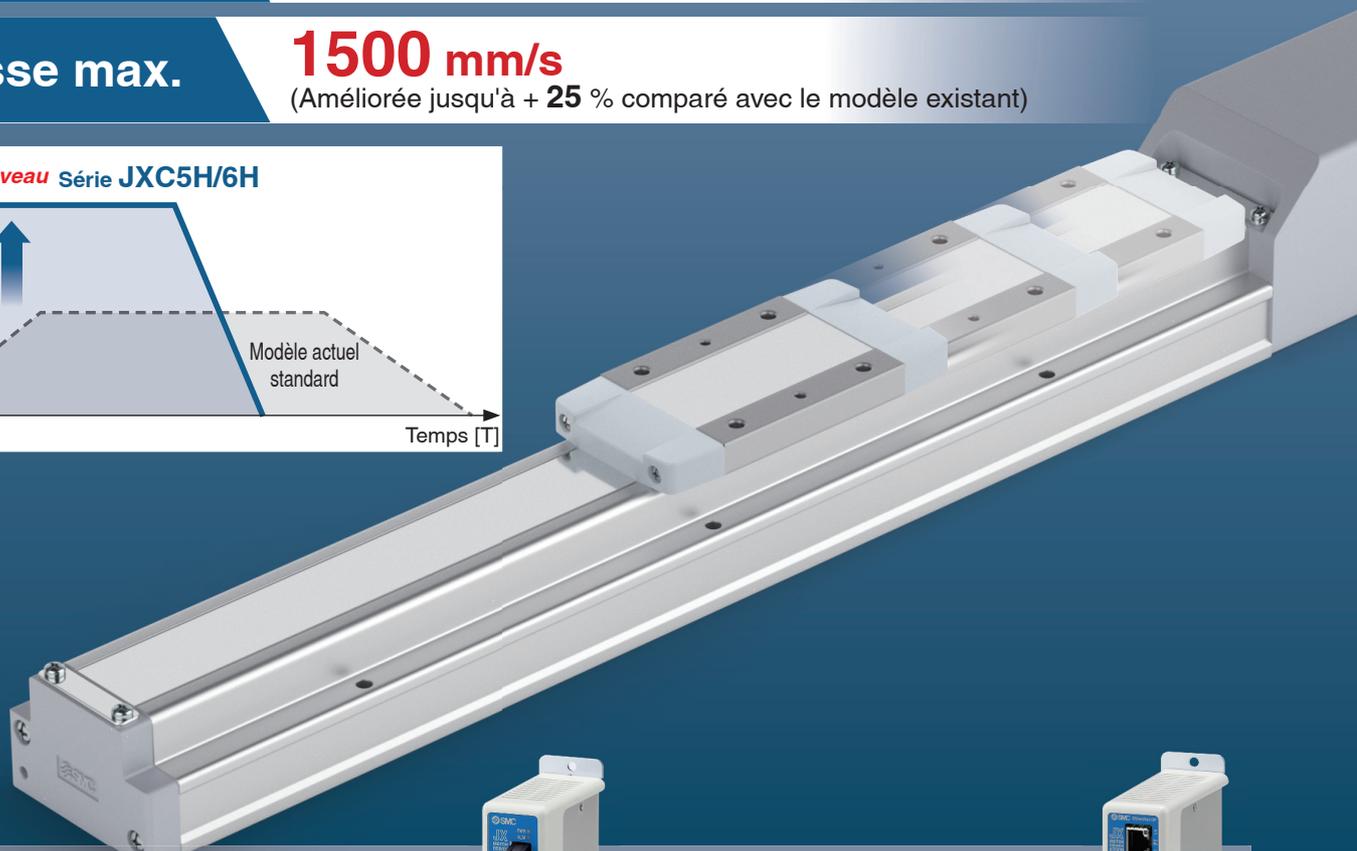
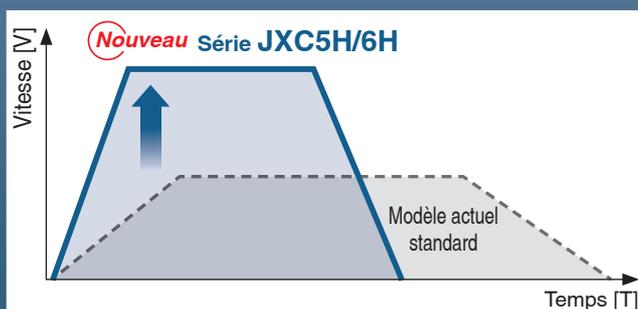
10000 mm/s²

(Augmentation de **334 %** par rapport au modèle existant)

Vitesse max.

1500 mm/s

(Améliorée jusqu'à + **25 %** comparé avec le modèle existant)



Haute performance
Contrôleur pour moteur pas à pas

L'accélération et la vitesse maximale peuvent être réglées
avec le contrôleur dédié (pour la série LEFS□G).

Parallèle I/O

Série JXC5H/6H **p. 43**



EtherCAT/EtherNet/IP™/
PROFINET

Série JXCEH/9H/PH **p. 50**



Série **LEFS□G**

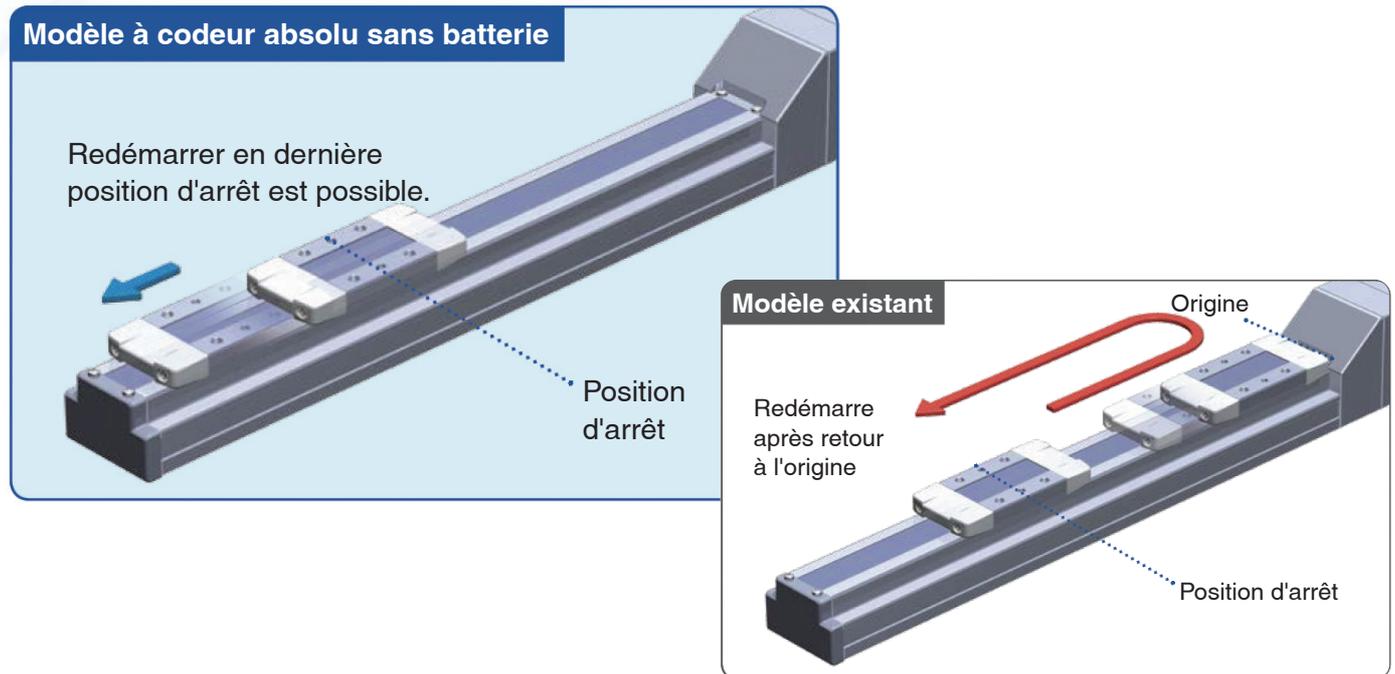


CAT.EUS100-148A-FR

Compatible avec codeur absolu sans batterie

Redémarrage facile à la remise sous tension

Le codeur sans batterie monté sur le moteur conserve l'information de position en permanence, que l'alimentation de la commande soit sur ON ou OFF. Un retour à l'origine n'est pas nécessaire lorsque l'alimentation électrique est réactivée.



La maintenance est réduite car le produit ne nécessite pas de batterie.

Le stockage de l'information de position ne requiert pas de batterie. Il n'est donc pas nécessaire de stocker ou recycler et remplacer des batteries.



Modèle programmable série JXC5H/6H p. 43



Un réglage simple permet une utilisation immédiate !

« Mode facile » pour un réglage simple

Pour une utilisation immédiate, sélectionnez « Mode facile ».

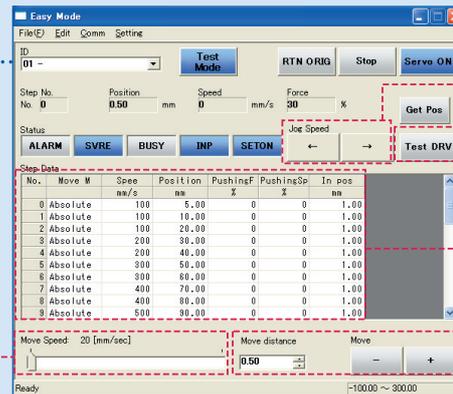
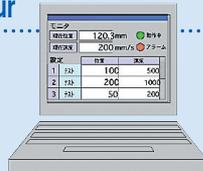
Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)

JXC5H/6H

<Lorsqu'un PC est utilisé>

Logiciel pour le paramétrage du contrôleur

- Le paramétrage des données de positionnement, le test de déplacement, l'opération jog et le déplacement à vitesse constante peuvent être réglés et exploités sur un seul écran.



Commande du jog par impulsion

Mouvement de test

Paramétrage des données de positionnement

Distance par impulsion

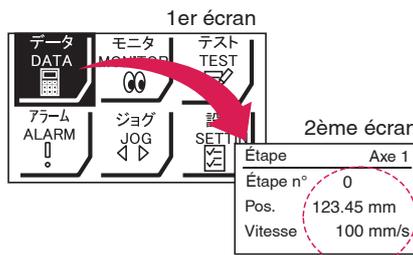
Réglage de la vitesse du jog par impulsion

<Lorsqu'un TB (boîtier de commande) est utilisé>

- L'écran simple sans défilement favorise la facilité de réglage et d'utilisation.
- Choisissez une icône dans le premier écran pour sélectionner une fonction.
- Réglez les données de positionnement et vérifiez le moniteur sur le deuxième écran.

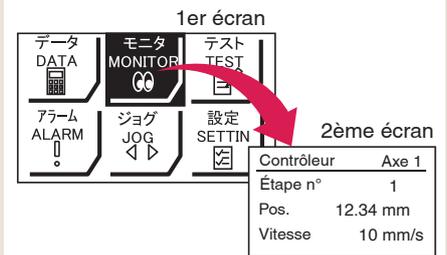


Exemple de paramétrage des données de positionnement



Après avoir saisi les valeurs, vous pouvez les enregistrer en appuyant sur « SET ».

Exemple de vérification de l'état de fonctionnement



L'état de fonctionnement peut être vérifié.

Écran du boîtier de commande

- Les données peuvent être définies en saisissant uniquement la position et la vitesse. (D'autres conditions sont prédéfinies.)

Étape	Axe 1
Étape n°	0
Pos.	50.00 mm
Vitesse	200 mm/s



Étape	Axe 1
Étape n°	1
Pos.	80.00 mm
Vitesse	100 mm/s

Modèle programmable *Série JXC5H/6H*

⊙ « Mode normal » pour le réglage détaillé

Sélectionnez « Mode normal » lorsque des réglages détaillés sont nécessaires.

- Les données de positionnement peuvent être réglées en détail.
- Des paramètres peuvent être définis.
- Les signaux et l'état des terminaux peuvent être surveillés.
- JOG Possibilité de se déplacer à vitesse constante ou par impulsion, de retourner à l'origine, de faire des tests et de forcer la sortie sélectionnée.

<Lorsqu'un PC est utilisé> Logiciel pour le paramétrage du contrôleur

- Le paramétrage des données de positionnement, le paramétrage, la surveillance, la commande, etc. sont affichés dans différentes fenêtres.



Fenêtre de paramétrage des données de positionnement

Fenêtre de réglage des paramètres

Fenêtre de surveillance

Fenêtre de commande

<Lorsqu'un TB (boîtier de commande) est utilisé>

- Les données relatives aux étapes multiples peuvent être stockées dans le boîtier de commande et transférées au contrôleur.
- Essai continu par jusqu'à 5 données de positionnement.

Écran du boîtier de commande

- Chaque fonction (réglage des données de positionnement, test, surveillance, etc.) peut être sélectionnée à partir du menu principal.

Menu

Données de positionnement

Paramètre

Test

Écran du menu principal

Étape Axe 1

Étape n°

Mouvement MOD

Écran de paramétrage des données de positionnement

Test DRV Axe 1

Étape n° 1

Pos. 123.45 mm

Arrêt

Écran de test

Hors mon. Axe 1

BUSY[] ▲

SVRE[●]

SETON[] ▼

Écran de surveillance

L'actionneur et le contrôleur sont fournis en tant qu'ensemble. (Ils peuvent également être commandés séparément).

Vérifiez que la combinaison du contrôleur et de l'actionneur est correcte.

<Vérifiez les points suivants avant l'utilisation.>

- 1 Vérifiez le numéro de modèle sur l'étiquette de l'actionneur. Cette référence doit correspondre à celle du contrôleur.
- 2 Vérifiez que la configuration de l'I/O parallèle correspond (NPN ou PNP).

Actionneur

Contrôleur

LEFS25GB-400

LEFS25GB-400

1

2

Fonction

Élément	Modèle programmable JXC5H/6H
Paramétrage des données de positionnement et paramétrage	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée à partir du logiciel de paramétrage du contrôleur (PC) • Entrée à partir du boîtier de commande
Paramétrage de la « position » des données de positionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée de la valeur numérique à partir du logiciel de paramétrage du contrôleur (PC) ou du boîtier de commande • Entrée de la valeur numérique • Commande directe • Commande JOG
Nb données de positionnement max.	64 points
Commande (signal E/S)	Étape n° entrée [IN*] ⇒ entrée [DRIVE]
Signal d'achèvement	Sortie INP

Éléments du paramétrage

TB : boîtier de commande PC : logiciel de paramétrage du contrôleur

Élément		Contenu	Mode facile		Mode normal	Modèle programmable JXC5H/6H
			TB	PC	TB/PC	
Paramétrage des données de positionnement (Extrait)	Mouvement MOD	Sélection de la « position absolue » et de la « position relative »	△	●	●	Paramétrage sur ABS/INC
	Vitesse	Vitesse de transfert	●	●	●	Paramétrage en unités de 1 mm/s
	Position	[Position] : position cible [Poussée] : position de démarrage de la poussée	●	●	●	Paramétrage en unités de 0.01 mm
	Accélération/Décélération	Accélération/décélération pendant le mouvement	●	●	●	Paramétrage en unités de 1 mm/s ²
	Force de poussée	Taux de force pendant l'opération de poussée	●	●	●	Paramétrage en unités de 1 %
	Déclenchement LV	Force cible pendant l'opération de poussée	△	●	●	Paramétrage en unités de 1 %
	Vitesse de poussée	Vitesse pendant l'opération de poussée	△	●	●	Paramétrage en unités de 1 mm/s
	Force de mouvement	Force pendant l'opération de positionnement	△	●	●	Paramétrage sur 100 %
	Sortie surface	Conditions d'activation du signal de sortie surface	△	●	●	Paramétrage en unités de 0.01 mm
	Positionnement	[Position] : largeur à la position cible [Poussée] : déplacement pendant la poussée	△	●	●	Paramétrage sur 0.5 mm min. (unités : 0.01 mm)
Réglage des paramètres (Extrait)	Course (+)	Limite de position latérale +	X	X	●	Paramétrage en unités de 0.01 mm
	Course (-)	Limite de position latérale -	X	X	●	Paramétrage en unités de 0.01 mm
	Sens ORIG	Le sens du retour à l'origine peut être paramétré	X	X	●	Compatible
	Vitesse ORIG	Vitesse pendant le retour à l'origine	X	X	●	Paramétrage en unités de 1 mm/s
	ORIG ACC	Accélération pendant le retour à l'origine	X	X	●	Paramétrage en unités de 1 mm/s ²
Test	JOG		●	●	●	L'opération continue à la vitesse paramétrée peut être testée en appuyant sur le commutateur.
	MOVE		X	●	●	L'opération à la distance et la vitesse paramétrées depuis la position en cours peut être testée.
	Retour à ORIG		●	●	●	Compatible
	Test entraînement	Opération des données de positionnement spécifiées	●	●	● (Opération continue)	Compatible
	Sortie forcée	L'activation/désactivation de la borne de sortie peut être testée.	X	X	●	Compatible
Contrôleur	Contr. DRV	La position, la vitesse, la force en cours, et les données de positionnement spécifiées peuvent être contrôlées.	●	●	●	Compatible
	Contr. In/Out	Le statut activé/désactivé de la borne d'entrée et de sortie peut être contrôlé.	X	X	●	Compatible
ALM	État	L'alarme en cours peut être vérifiée.	●	●	●	Compatible
	Journal ALM	Les alarmes précédemment générées peuvent être vérifiées.	X	X	●	Compatible
Fichier	Enregistrer/ Télécharger	Les données de positionnement et les paramètres peuvent être enregistrés, transférés et supprimés.	X	X	●	Compatible
Autre	Langue	Japonais ou anglais	●	●	●	Compatible

△ : peut être paramétré à partir du TB Ver. 2.** (La version apparaît sur l'écran initial.)

Réseau de bus de terrain

EtherCAT/EtherNet/IP™/PROFINET

Type à entrée directe

Contrôleur pour moteur pas à pas/série JXC □ p. 50



Deux types de commande

Opération définie par le numéro de l'étape : utilise les données de positionnement pré-paramétrées dans le contrôleur.

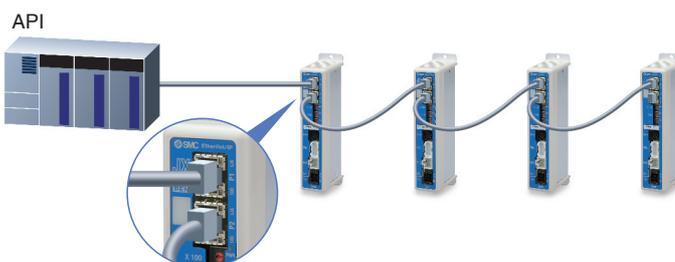
Données de positionnement directes : L'actionneur fonctionne par l'utilisation de valeurs telles que la position et la vitesse depuis l'API.

Contrôle numérique disponible

Les informations numériques, telles que la vitesse actuelle, la position actuelle et les codes d'alarmes, peuvent être visualisées depuis l'API.

Câblage en série par les port IN et OUT.

Deux ports de communication sont fournis.



Application

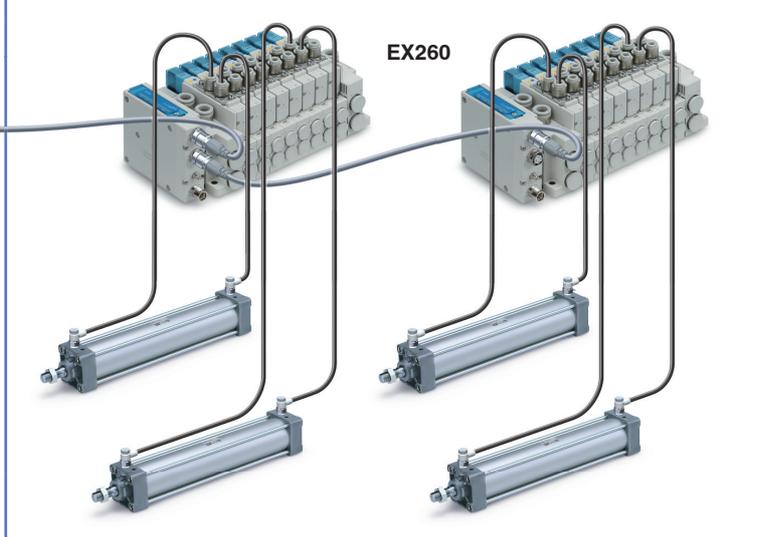
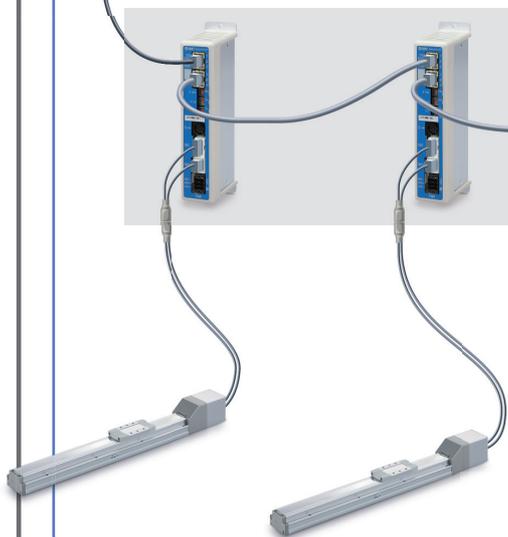
Protocoles de communication



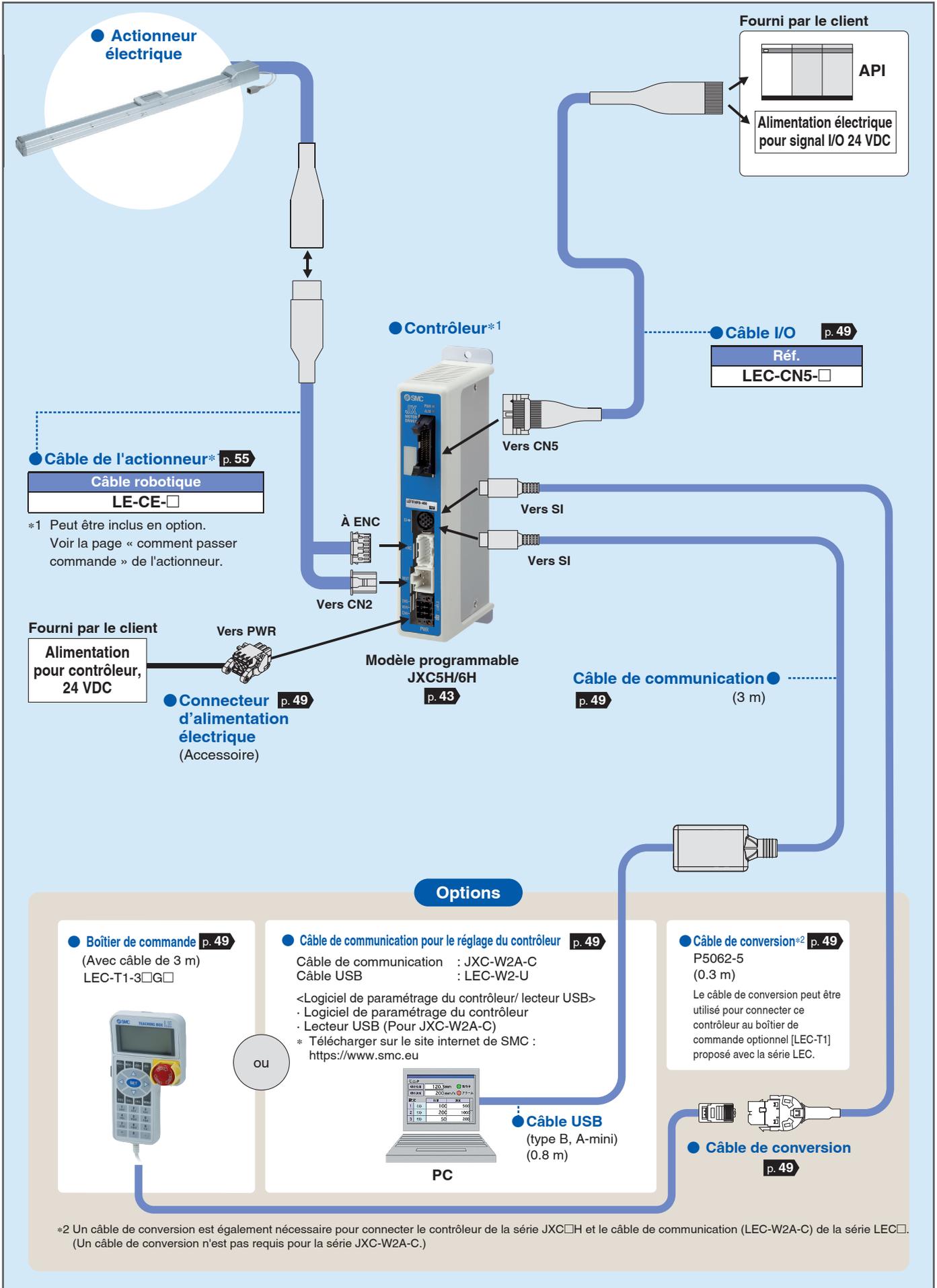
Les systèmes pneumatique et électrique peuvent être installés sous le même protocole.

Actionneurs électriques

Actionneurs pneumatiques



Construction du système / I/O à usage général

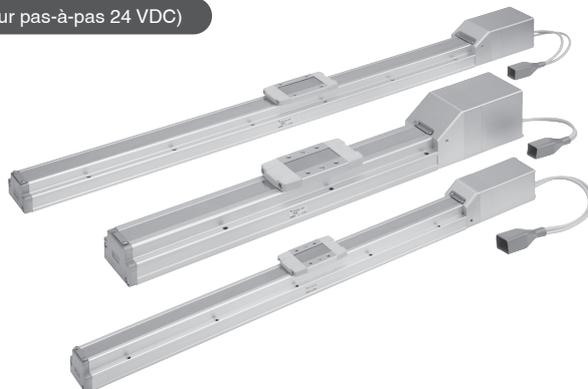


Actionneur électrique

Haute performance Modèle guidé

Modèle guidé/Entraînement par vis à billes série LEFS□G

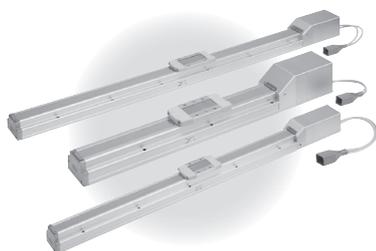
Codeur absolu sans batterie (Moteur pas-à-pas 24 VDC)



CONTENU

Haute performance Modèle guidé/Entraînement par vis à billes série LEFS□G p. 8

Codeur absolu sans batterie (Moteur pas-à-pas 24 VDC)



Sélection du modèle	p. 9
Pour passer commande	p. 17
Caractéristiques techniques	p. 19
Dimensions	p. 21
Montage du détecteur	p. 37

Contrôleurs série JXC□H p. 42

Haute performance Contrôleur (modèle programmable) série JXC5H/6H Codeur absolu sans batterie (Moteur pas-à-pas 24 VDC)



Pour passer commande	p. 43
Caractéristiques techniques	p. 43
Dimensions	p. 45
Options	p. 49
Câble d'actionneur	p. 55

Haute performance Contrôleur pour moteur pas à pas série JXCEH/9H/PH Codeur absolu sans batterie (Moteur pas-à-pas 24 VDC)



Pour passer commande	p. 50
Caractéristiques techniques	p. 51
Dimensions	p. 52
Options	p. 54
Câble d'actionneur	p. 55

Précautions spécifiques au produit Modèle à codeur absolu sans batterie

p. 56

Liste des conformités CE/UKCA/UL

p. 57

Sélection du modèle



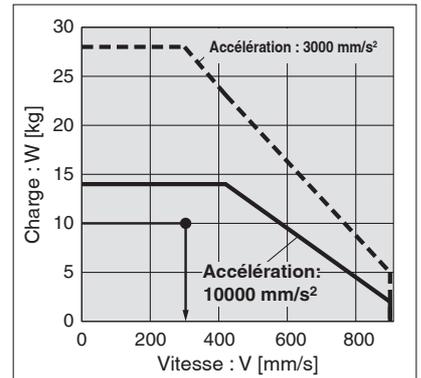
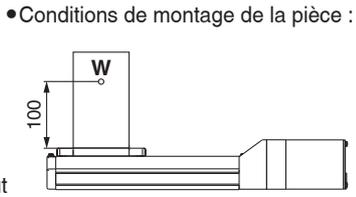
Procédure de sélection



Exemple de sélection

Conditions d'utilisation

- Masse de la pièce : 10 [kg]
- Vitesse : 300 [mm/s]
- Accélération/Décélération : 10000 [mm/s²]
- Course : 200 [mm]
- Sens de montage : horizontal vers le haut



<Graphique vitesse-charge> (LEFS25GA/Absolu sans batterie)

Étape 1 Vérifiez le rapport charge-vitesse. <Graphique vitesse-charge> (pages 10 à 13)

Sélectionnez un modèle en fonction de la masse de la pièce et de la vitesse en vous référant au graphique vitesse-charge.

Exemple de sélection) Le **LEFS25GA-200** peut être temporairement sélectionné comme candidat possible sur la base du graphique présenté sur le côté droit.

Étape 2 Vérifiez le temps de cycle.

Calculez le **temps de cycle** suivant la méthode ci-dessous.

Temps de cycle :

T est obtenu par l'équation suivante.

$$T = T1 + T2 + T3 + T4 [s]$$

- T1 : le temps d'accélération et T3 : le temps de décélération sont obtenus par l'équation suivante.

$$T1 = V/a1 [s] \quad T3 = V/a2 [s]$$

- T2 : le temps de vitesse constante est obtenu par l'équation suivante.

$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} [s]$$

- T4 : le temps de stabilisation varie en fonction des conditions telles que le type d'actionneur, la charge et les données de positionnement.

Valeur de référence pour le temps de stabilisation : 0.15 s max.

La valeur suivante est utilisée pour ce calcul.

$$T4 = 0.15 [s]$$

Exemple de calcul)

Les valeurs T1 à T4 sont calculées comme suit.

$$T1 = V/a1 = 300/10000 = 0.03 [s],$$

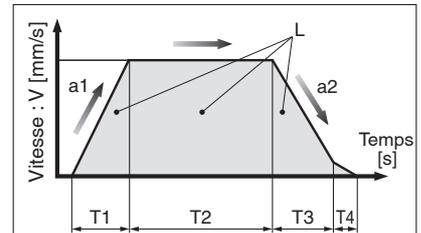
$$T3 = V/a2 = 300/10000 = 0.03 [s]$$

$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} = \frac{200 - 0.5 \cdot 300 \cdot (0.03 + 0.03)}{300} = 0.64 [s]$$

$$T4 = 0.15 [s]$$

Le **temps de cycle** est obtenu comme suit.

$$T = T1 + T2 + T3 + T4 = 0.03 + 0.64 + 0.03 + 0.15 = 0.85 [s]$$



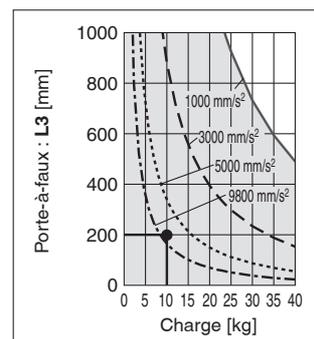
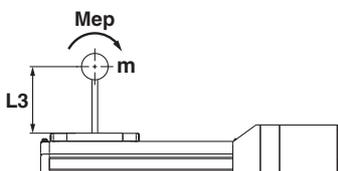
- L : course [mm] ... (conditions d'utilisation)
- V : vitesse [mm/s] ... (conditions d'utilisation)
- a1 : accélération [mm/s²] ... (Conditions d'utilisation)
- a2 : décélération [mm/s²] ... (Conditions d'utilisation)

- T1 : le temps d'accélération [s]
Temps avant d'atteindre la vitesse fixée
- T2 : le temps de vitesse constante [s]
Temps pendant lequel l'actionneur fonctionne à une vitesse constante
- T3 : le temps de décélération [s]
Temps écoulé entre le début de l'opération à vitesse constante et l'arrêt
- T4 : délai de réglage [s]
Temps jusqu'à la fin du positionnement

Étape 3 Vérifiez le moment admissible <Moment statique admissible> (page 13)

<Moment dynamique admissible> (pages 14, 15)

Vérifiez que le moment qui s'applique à l'actionneur se situe dans la plage admissible en conditions statique et dynamique.



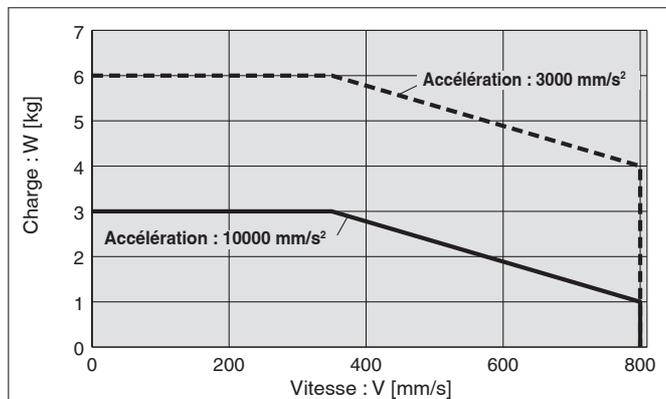
Sur la base du calcul ci-dessus, le **LEFS25GA-200** devrait être sélectionné.

Graphique vitesse-charge (guide)

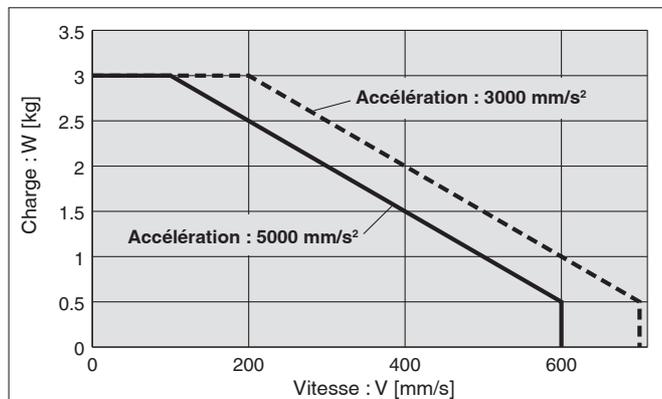
* Les graphiques suivants montrent les valeurs lorsque la force de mouvement est de 100 %.

LEFS16GA/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 10

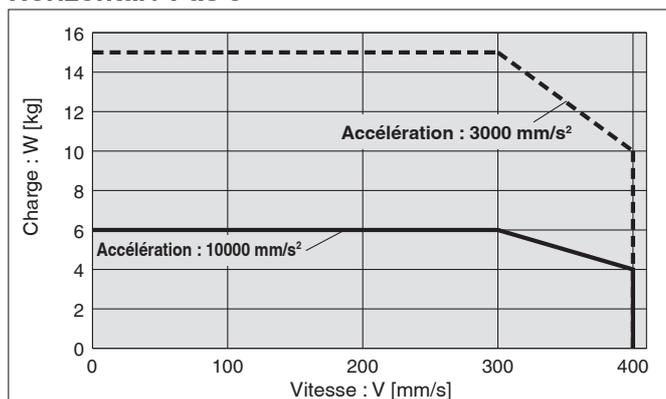


Vertical / Pas 10

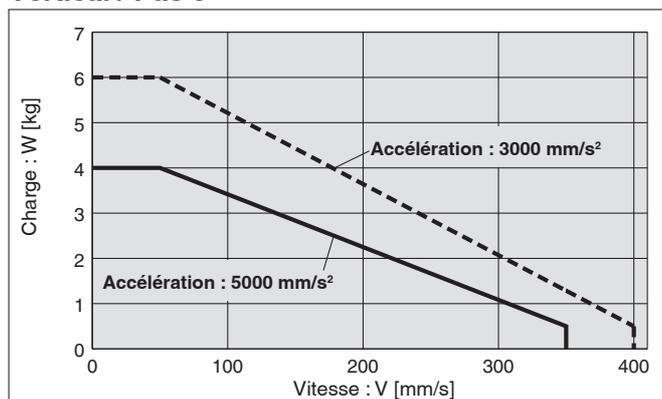


LEFS16GB/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 5



Vertical / Pas 5



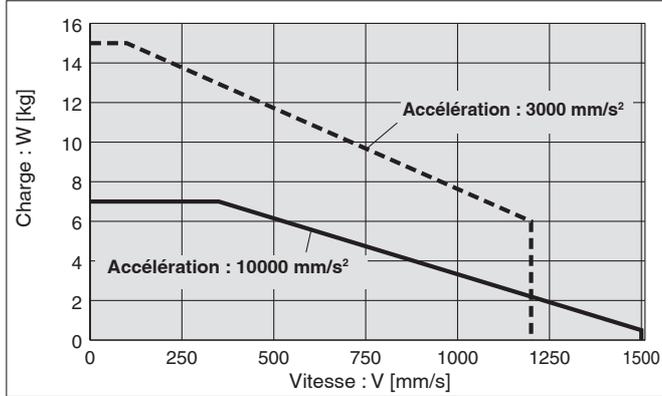
Température d'utilisation : Utilisez les produits à un coefficient de service de 100 % max. lorsque la température est inférieure à 30 °C et à un coefficient de service de 35 % max. lorsque la température est supérieure à 30 °C.

Graphique vitesse-charge (guide)

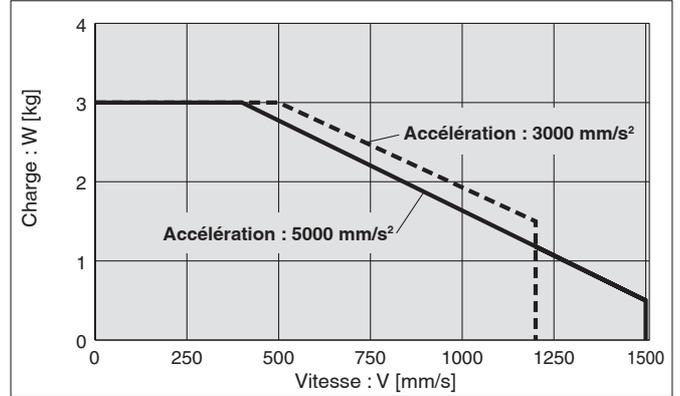
* Les graphiques suivants montrent les valeurs lorsque la force de mouvement est de 100 %.

LEFS25GH/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 20

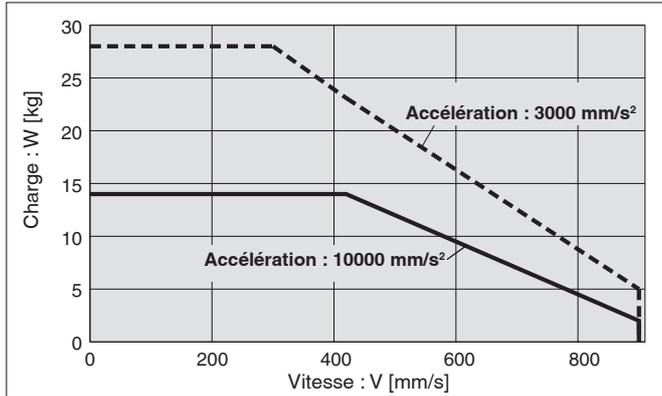


Vertical / Pas 20

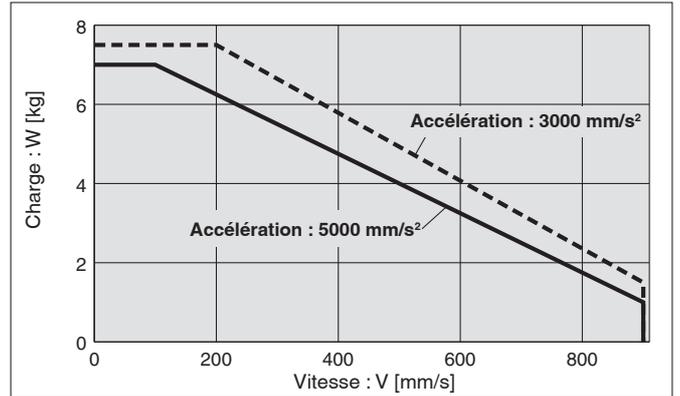


LEFS25GA/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 12

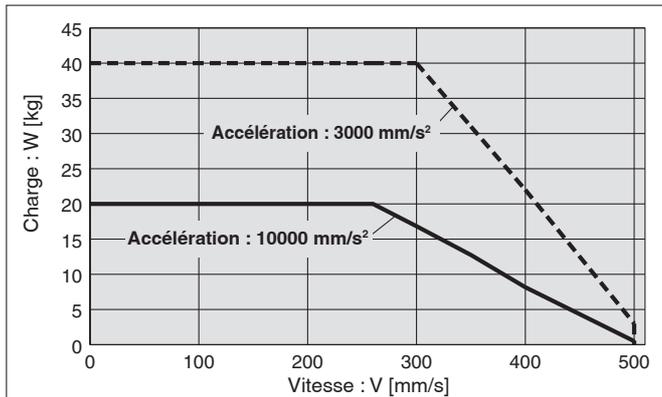


Vertical / Pas 12

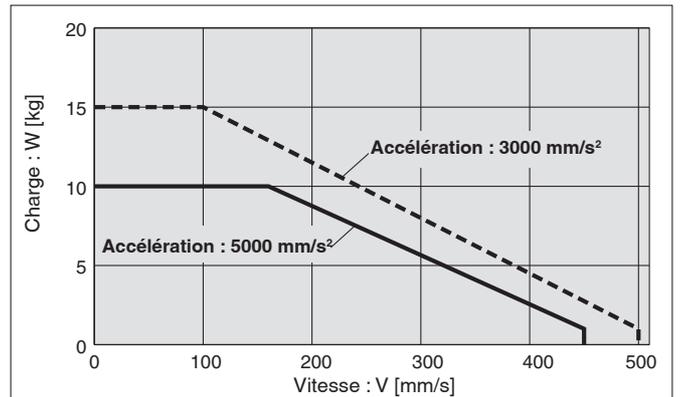


LEFS25GB/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 6



Vertical / Pas 6



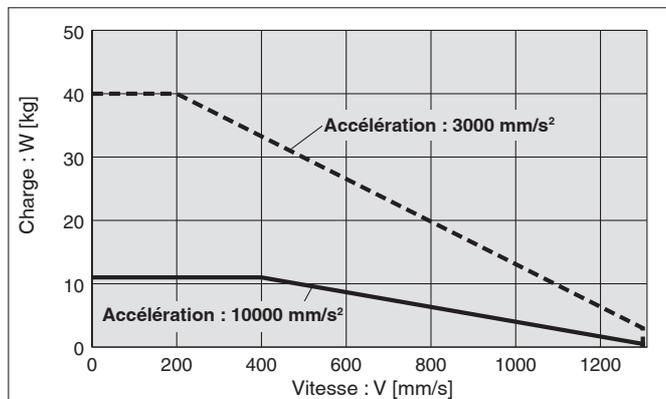
Température d'utilisation : Utilisez les produits à un coefficient de service de 100 % max. lorsque la température est inférieure à 30 °C et à un coefficient de service de 35 % max. lorsque la température est supérieure à 30 °C.

Graphique vitesse-charge (guide)

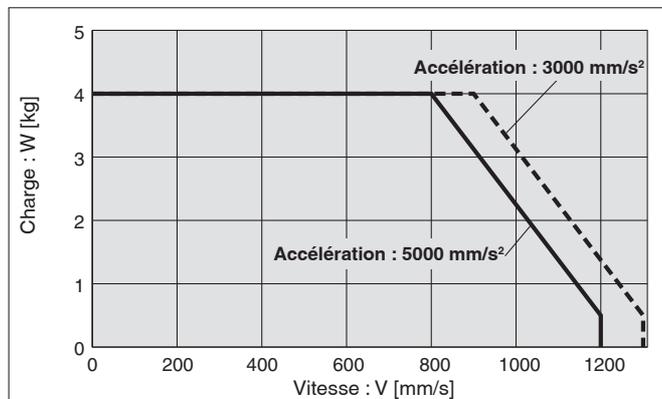
* Les graphiques suivants montrent les valeurs lorsque la force de mouvement est de 100 %.

LEFS32GH/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 24

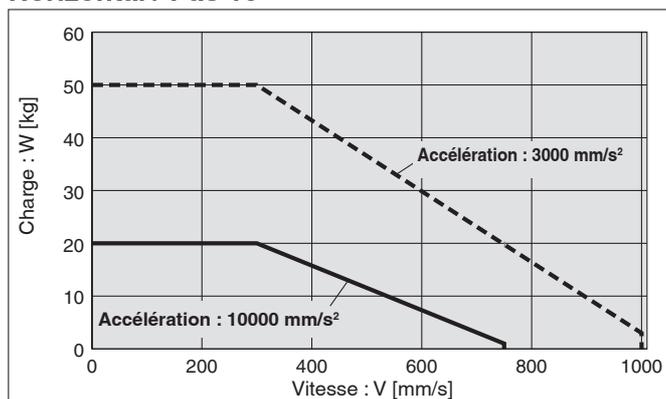


Vertical / Pas 24

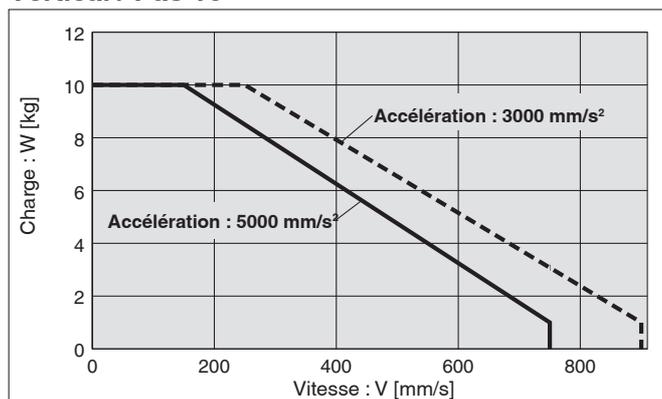


LEFS32GA/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 16

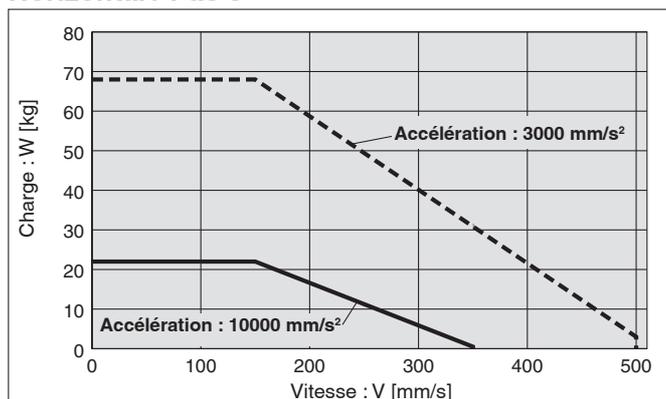


Vertical / Pas 16

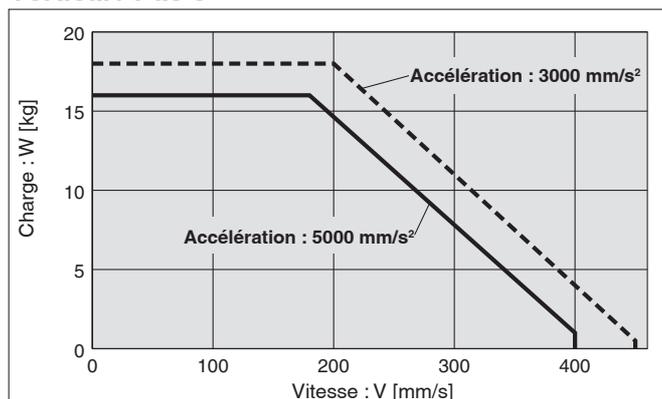


LEFS32GB/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 8



Vertical / Pas 8



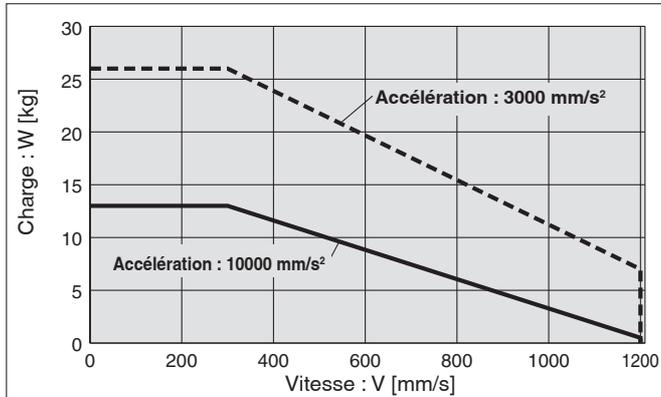
Température d'utilisation : Utilisez les produits à un coefficient de service de 100 % max. lorsque la température est inférieure à 30 °C et à un coefficient de service de 35 % max. lorsque la température est supérieure à 30 °C.

Graphique vitesse-charge (guide)

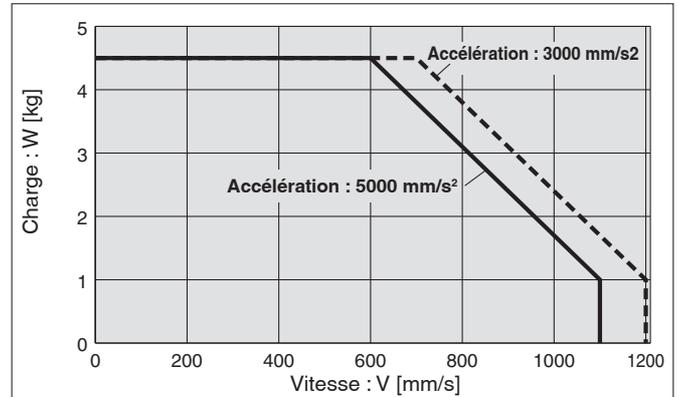
* Les graphiques suivants montrent les valeurs lorsque la force de mouvement est de 100 %.

LEFS40GH/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 30

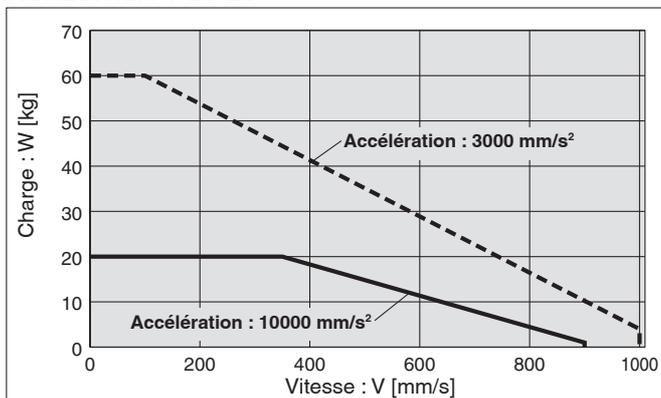


Vertical / Pas 30

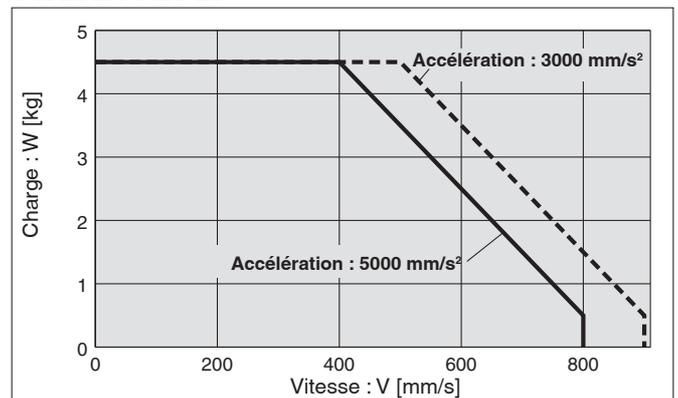


LEFS40GA/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 20

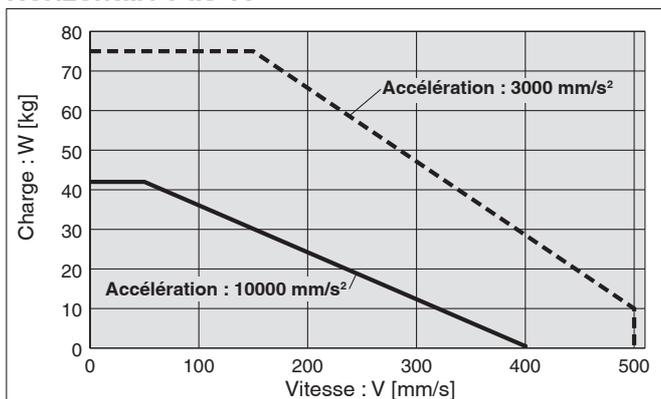


Vertical / Pas 20

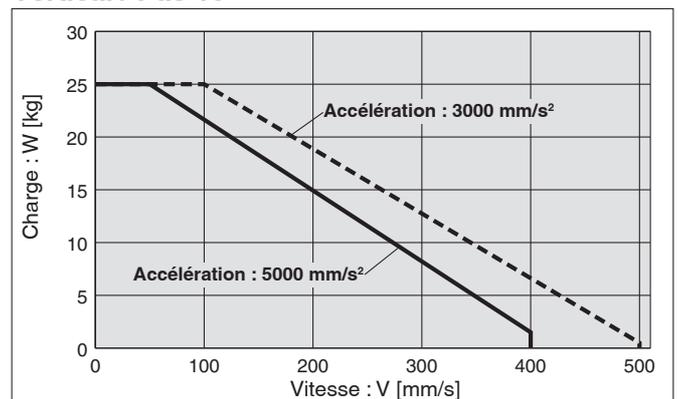


LEFS40GB/Entraînement par vis à billes

Horizontal / Pas 10



Vertical / Pas 10



Température d'utilisation : Utilisez les produits à un coefficient de service de 100 % max. lorsque la température est inférieure à 30 °C et à un coefficient de service de 35 % max. lorsque la température est supérieure à 30 °C.

Moment statique admissible*1

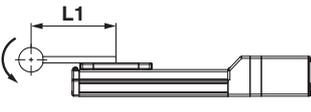
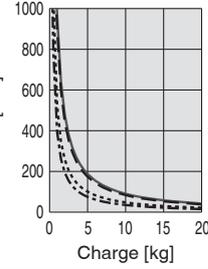
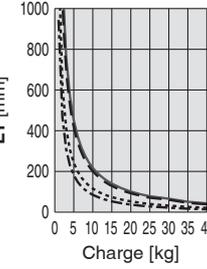
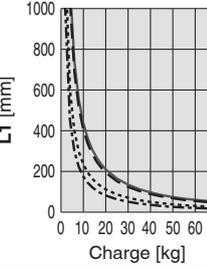
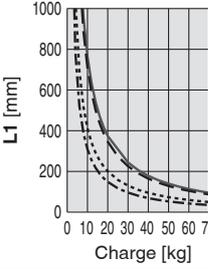
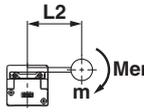
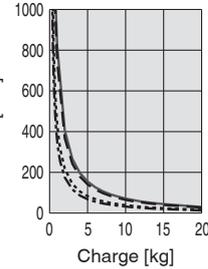
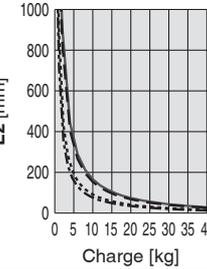
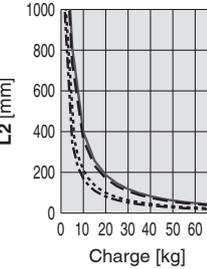
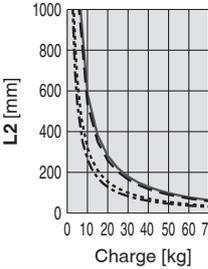
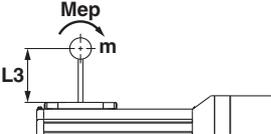
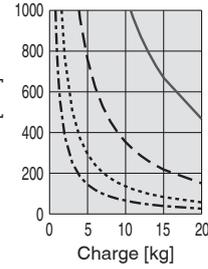
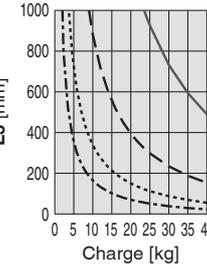
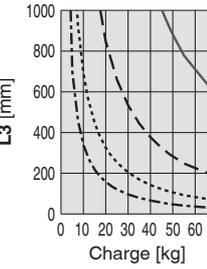
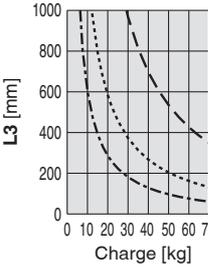
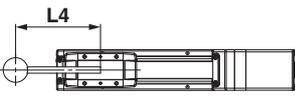
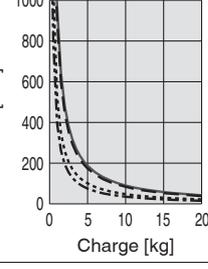
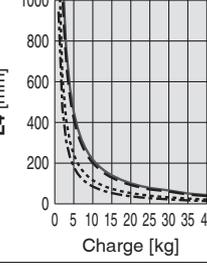
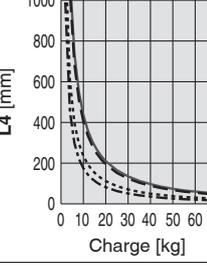
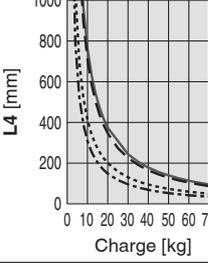
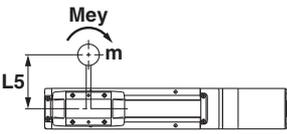
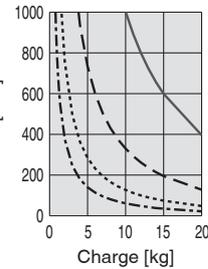
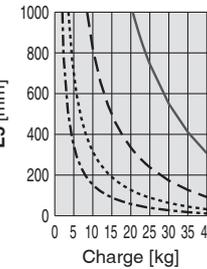
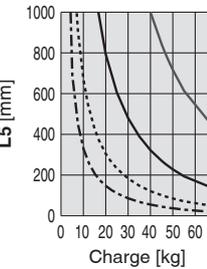
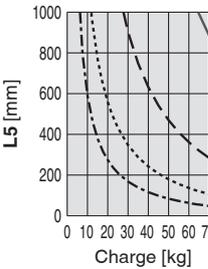
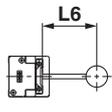
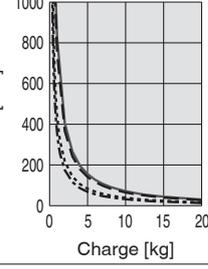
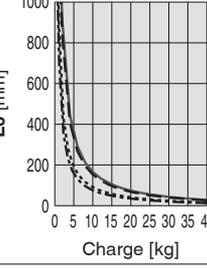
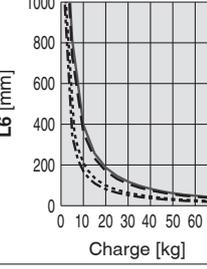
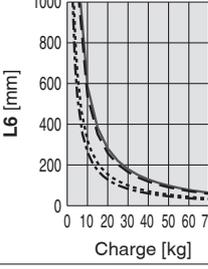
Modèle	Taille	Tangage	Lacet	Roulis
LEFS□G	16	10.0	10.0	20.0
	25	27.0	27.0	52.0
	32	46.0	46.0	101.0
	40	110.0	110.0	207.0

*1 Le moment statique admissible est le moment statique qui peut être supporté par l'actionneur lorsqu'il est à l'arrêt.
Si le produit est exposé à des chocs ou une charge répétée, prenez les mesures de sécurité appropriées pour son utilisation.

Moment dynamique admissible

* Ces graphiques indiquent le porte-à-faux admissible (guide) lorsque le centre de gravité de la pièce dépasse d'un côté.

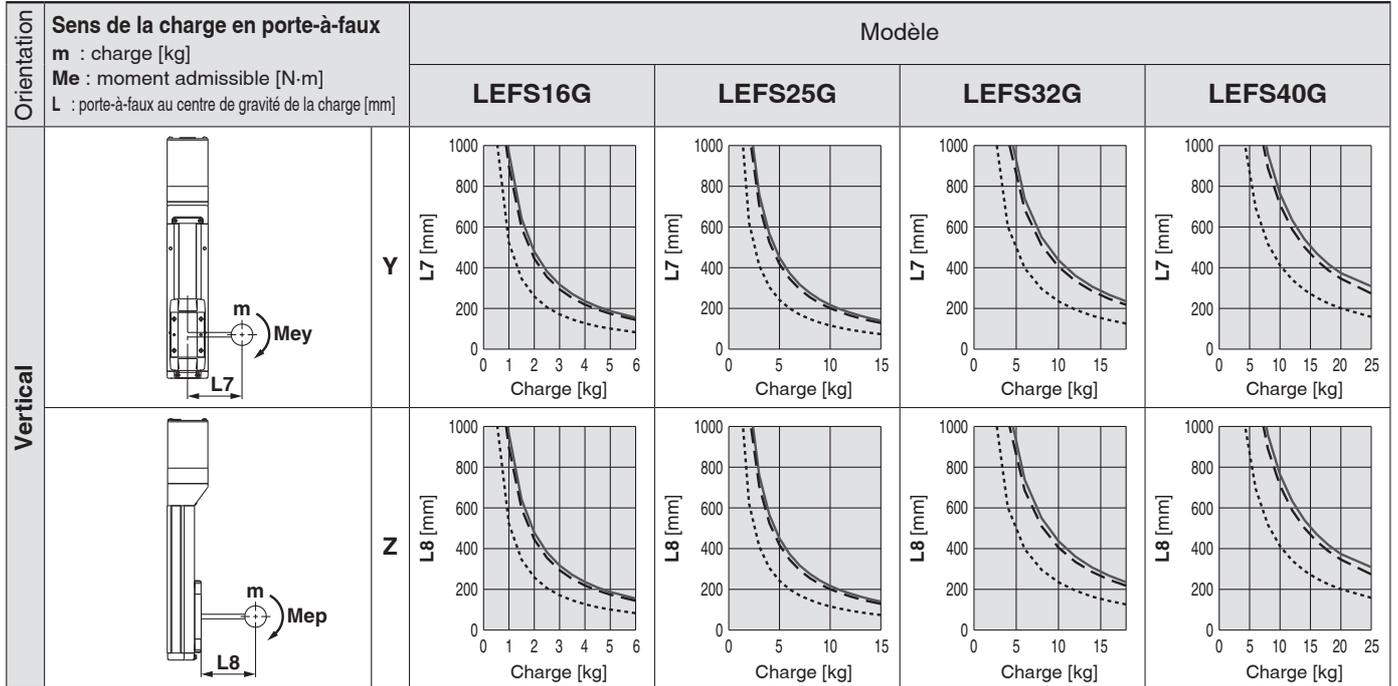
Accélération ——— 1000 mm/s² - - - 3000 mm/s² ····· 5000 mm/s² - - - - 10000 mm/s²

Orientation	Sens de la charge en porte-à-faux m : charge [kg] Me : moment admissible [N·m] L : porte-à-faux au centre de gravité de la charge [mm]	Modèle			
		LEFS16G	LEFS25G	LEFS32G	LEFS40G
Horizontal/Intérieur	 X				
	 Y				
	 Z				
Mur	 X				
	 Y				
	 Z				

Moment dynamique admissible

* Ces graphiques indiquent le porte-à-faux admissible (guide) lorsque le centre de gravité de la pièce dépasse d'un côté.

Accélération ——— 1000 mm/s² - - - 3000 mm/s² 5000 mm/s²



Calcul du taux de charge du guide

1. Définissez les conditions d'utilisation.

Modèle : LEFS□G

Taille : 25/32/40

Sens de montage : Horizontal/Bas/Mur/Vertical

Accélération [mm/s²] : a

Charge [kg] : m

Position du centre de la charge [mm] : Xc/Yc/Zc

2. Sélectionner le graphique cible en référence au modèle, à la taille et au sens de montage.

3. Sur la base de l'accélération et de la charge, trouvez le porte-à-faux [mm] : Lx/Ly/Lz sur le graphique.

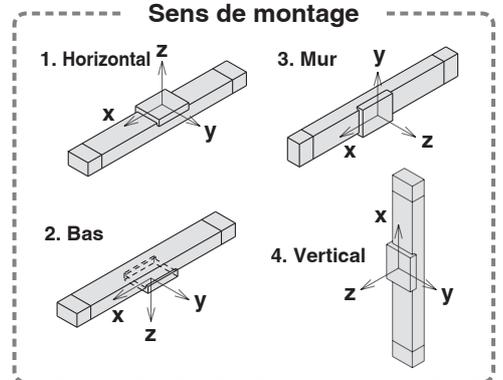
4. Calculer le taux de charge pour chaque direction.

$$\alpha_x = X_c/L_x, \alpha_y = Y_c/L_y, \alpha_z = Z_c/L_z$$

5. Vérifiez que le total de α_x , α_y et α_z est de 1 max.

$$\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z \leq 1$$

Lorsque supérieur à 1, veuillez considérer une réduction de l'accélération et de la charge, ou un changement de position du centre de charge et de la série.



Exemple

1. Conditions d'utilisation

Modèle : LEFS40G

Taille : 40

Sens de montage : horizontal

Accélération [mm/s²] : 3000

Charge [kg] : 20

Position du centre de la charge [mm] : Xc = 0, Yc = 50, Zc = 200

2. Sélectionnez les graphiques pour l'horizontale du LEFS40G à la page 14.

3. Lx = 350 mm, Ly = 250 mm, Lz = 1000 mm

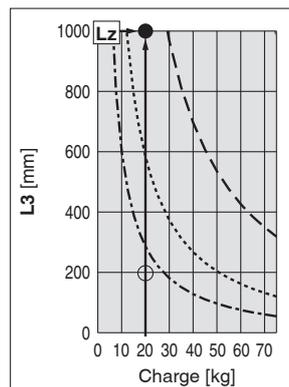
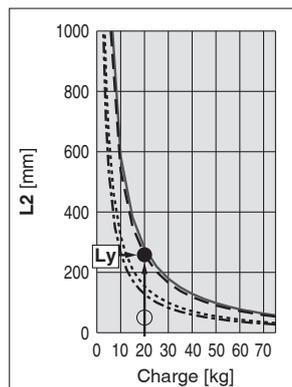
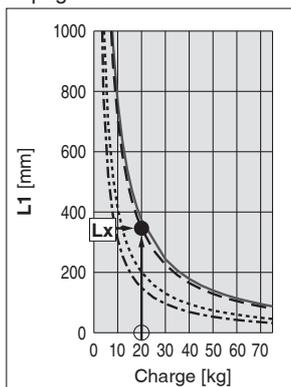
4. Le taux de charge pour chaque direction est obtenu comme suit.

$$\alpha_x = 0/350 = 0$$

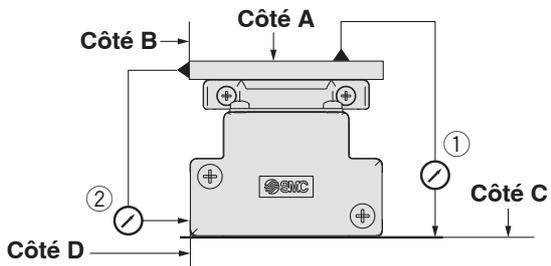
$$\alpha_y = 50/250 = 0.2$$

$$\alpha_z = 200/1000 = 0.2$$

5. $\alpha_x + \alpha_y + \alpha_z = 0.4 \leq 1$



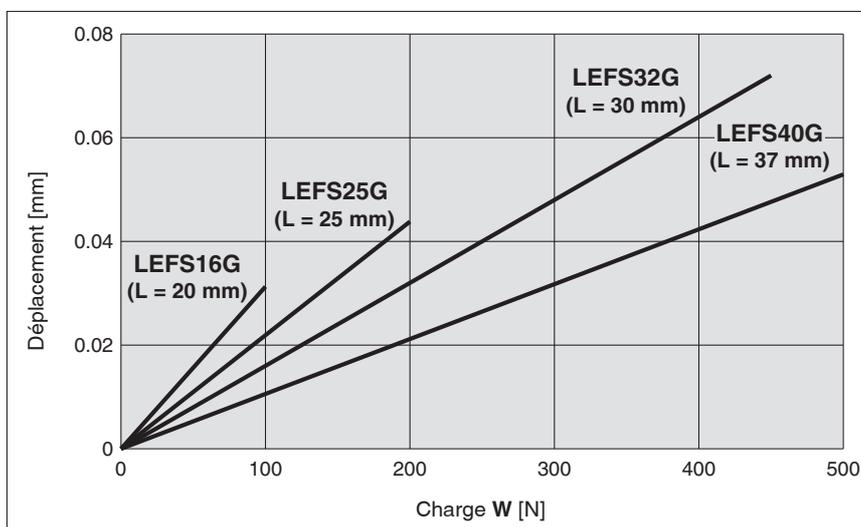
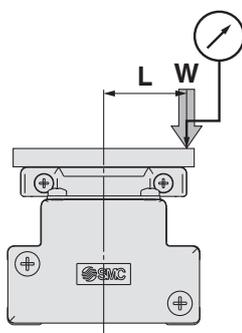
Précision de la table (Valeur de référence)



Modèle	Parallélisme de déplacement [mm] (chaque 300 mm)	
	① Parallélisme de déplacement entre le côté C et le côté A	② Parallélisme de déplacement entre le côté D et le côté B
LEFS16G	0.05	0.03
LEFS25G	0.05	0.03
LEFS32G	0.05	0.03
LEFS40G	0.05	0.03

* Le parallélisme de déplacement n'inclut pas la précision de la surface de montage.
(Ne s'applique pas lorsque la course dépasse 2000 mm)

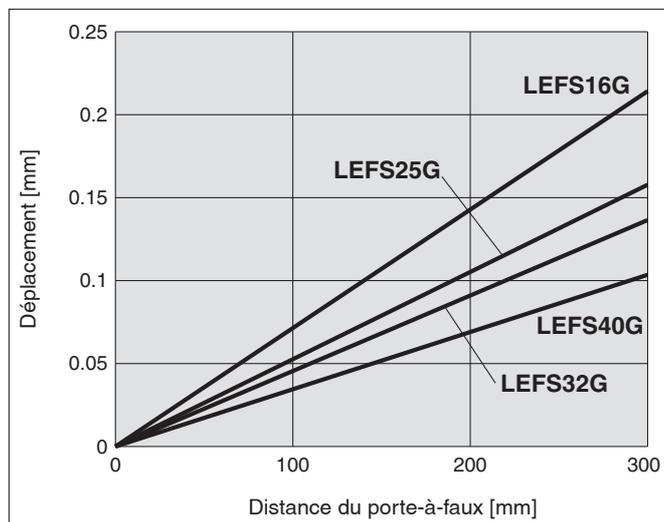
Déplacement de la table (valeur de référence)



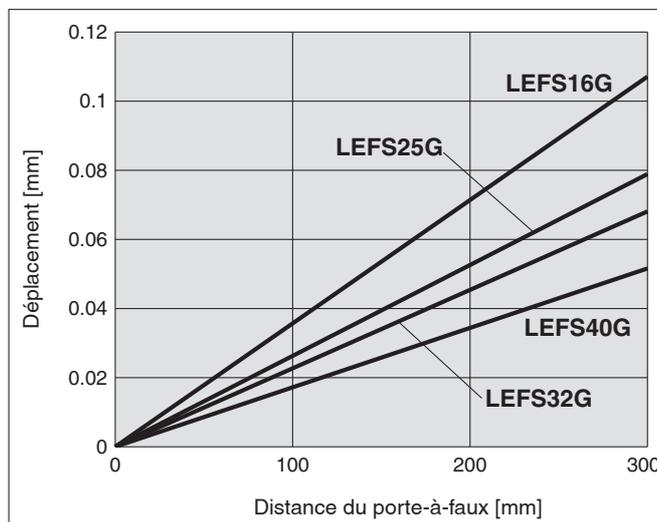
* Ce déplacement est mesuré lorsqu'une plaque d'aluminium de 15 mm est montée et fixée sur la table.
* Vérifiez séparément le dégagement et le jeu du guide.

Déplacement du porte-à-faux dû au jeu de la table (valeur de référence initiale)

Standard



Modèle haute précision



Codeur absolu sans batterie (Moteur pas-à-pas 24 VDC)

Haute performance Modèle guidé

Entraînement par vis à billes

Série LEFS □ G LEFS16, 25, 32, 40



* Pour plus de détails, reportez-vous en p. 57 et suivantes.

RoHS

Pour passer commande



LEFS **H** **25** □ **G** **B** - **200** □ **C** **N** **K** - **R1** **C5H73**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Pour plus d'informations sur les contrôleurs, reportez-vous à la page suivante.

1 Précision

—	Standard
H	Modèle haute précision

2 Taille

16
25
32
40

3 Position de montage du moteur

—	En ligne
R	Parallèle au côté droit
L	Parallèle au côté gauche

5 Pas [mm]

Symbole	LEFS16	LEFS25	LEFS32	LEFS40
H	—	20	24	30
A	10	12	16	20
B	5	6	8	10

8 Compatibilité détecteur (axial uniquement) *2 *3 *4 *5 *6

—	Aucun
C	Avec (avec 1 Fixation de montage)

9 Application de graisse (Bande externe)

—	Avec
N	Sans (caractéristique rouleau)

10 Trou de piétage

—	Fond du boîtier B*6	
K	Base du corps 2 emplacements	

4 Type de moteur

Symbole	Modèle	Taille admissible				Contrôleur compatible
		LEFS16	LEFS25	LEFS32	LEFS40	
G	Haute performance (Codeur absolu sans batterie)	●	●	●	●	JXC5H JXC6H JXCEH JXC9H JXCPH

6 Course*1 [mm]

Course	Taille	Note
		Course admissible
50 à 500	16	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500
50 à 800	25	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800
50 à 1000	32	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000
150 à 1200	40	150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000, 1100, 1200

7 Option du moteur

—	Sans option
B	Avec frein

8 Type/longueur de câble pour l'actionneur

Câble robotique [m]			
R1	1.5	RA	10*7
R3	3	RB	15*7
R5	5	RC	20*7
R8	8*7		

Pour les détails sur les détecteurs, reportez-vous aux pages 37 à 40.

12 Contrôleur

—	Sans contrôleur
C□H□□	Avec contrôleur



Type de contrôleur

5	Modèle parallèle I/O (NPN)
6	Modèle parallèle I/O (PNP)
E	EtherCAT
9	EtherNet/IP™
P	PROFINET

Montage

7	Montage par vis
8*8	Rail DIN

Nombre d'axes/caractéristiques spéciales

H	1 axe/modèle haute performance
---	--------------------------------

Longueur de câble I/O

—	Sans câble
1	1.5 m
3	3 m
5	5 m

- *1 Veuillez contacter SMC pour les courses non standard, qui sont fabriquées sur commande.
- *2 Sauf le LEFS16
- *3 Si plusieurs sont nécessaires, veuillez-les commander séparément. (Réf. : LEF-D-2-1 Pour plus d'informations, reportez-vous au **catalogue en ligne**.)
- *4 Les détecteurs doivent être commandés séparément. (Pour plus d'informations, reportez-vous au **catalogue en ligne**.)

- *5 Lorsque le « - » est sélectionné, le produit n'est pas équipé d'un aimant intégré pour un détecteur, et il n'est donc pas possible de fixer une fixation de montage. Veuillez à choisir un modèle approprié au départ, car le produit ne peut pas être modifié pour être compatible avec le détecteur après l'achat.
- *6 Pour plus de détails sur la méthode de montage consultez le **catalogue en ligne**.
- *7 Fabriqué sur commande
- *8 Le rail DIN n'est pas inclus. Il doit être commandé séparément.

⚠ Précaution

[Produits conformes CE/UKCA]

La conformité CEM a été testée en combinant la série d'actionneurs électriques LEF avec la série de contrôleurs JXC.

La conformité CEM dépend de la façon dont le client a configuré son panneau de commande avec ses autres équipements et câbles électriques. Par conséquent, la conformité à la directive CEM ne peut pas être certifiée pour les pièces SMC incorporées à l'équipement du client dans ses conditions de fonctionnement. Le client doit donc vérifier la conformité CEM de ses machines et équipements dans leur ensemble.

■ Marque déposée

EtherNet/IP® est une marque déposée d'ODVA, Inc.
EtherCAT® est une marque déposée et une technologie brevetée, autorisée par Beckhoff Automation GmbH (Allemagne).

L'actionneur et le contrôleur sont vendus en tant qu'ensemble.

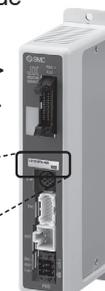
Vérifiez que la combinaison du contrôleur et de l'actionneur est correcte.

<Vérifiez les points suivants avant l'utilisation.>

- *1 Vérifiez le numéro de modèle sur l'étiquette de l'actionneur. Cette référence doit correspondre à celle du contrôleur.

LEFS25GA-400

*1



- * Consultez le manuel d'utilisation des produits. Vous pouvez les télécharger sur notre site Web : <https://www.smc.eu>

Modèle	Modèle programmable	Type à entrée EtherCAT directe	Type à entrée directe EtherNet/IP™	Type à entrée directe PROFINET
Série	JXC5H JXC6H	JXCEH	JXC9H	JXC9H
Caractéristiques	Parallèle I/O	Entrée directe EtherCAT	Entrée directe EtherNet/IP™	Entrée directe PROFINET
Moteur compatible	Moteur pas-à-pas 24 VDC			
Nombre de données de positionnement max.	64 points			
Tension d'alimentation	24 VDC			
Page de référence	43			50

Caractéristiques techniques

Modèle		LEFS16G		LEFS25G			LEFS32G			LEFS40G				
Caractéristiques de l'actionneur	Course [mm] ^{*1}	50 à 500		50 à 800			50 à 1000			150 à 1200				
	Charge [kg] ^{*2}	Horizontal		6	15	15	28	40	40	50	68	26	60	75
		Vertical		3	6	3	7.5	15	4	10	18	4.5	4.5	25
	Vitesse [mm/s]	Plage de course	Jusqu'à 400	10 à 800	5 à 400	20 à 1500	12 à 900	6 à 500	24 à 1300	16 à 1000	8 à 500	30 à 1200	20 à 1000	10 à 500
			401 à 450	10 à 700	5 à 360	20 à 1100	12 à 750	6 à 400	24 à 1300	16 à 950	8 à 500	30 à 1200	20 à 1000	10 à 500
			451 à 500	10 à 600	5 à 300	20 à 1100	12 à 750	6 à 400	24 à 1300	16 à 950	8 à 500	30 à 1200	20 à 1000	10 à 500
			501 à 600	—	—	20 à 900	12 à 540	6 à 270	24 à 1200	16 à 800	8 à 400	30 à 1200	20 à 1000	10 à 500
			601 à 700	—	—	20 à 630	12 à 420	6 à 230	24 à 930	16 à 620	8 à 310	30 à 1200	20 à 900	10 à 440
			701 à 800	—	—	20 à 550	12 à 330	6 à 180	24 à 750	16 à 500	8 à 250	30 à 1140	20 à 760	10 à 350
			801 à 900	—	—	—	—	—	24 à 610	16 à 410	8 à 200	30 à 930	20 à 620	10 à 280
			901 à 1000	—	—	—	—	—	24 à 500	16 à 340	8 à 170	30 à 780	20 à 520	10 à 250
			1001 à 1100	—	—	—	—	—	—	—	—	30 à 660	20 à 440	10 à 220
	1101 à 1200	—	—	—	—	—	—	—	—	30 à 570	20 à 380	10 à 190		
Accélération/Décélération max. [mm/s ²]	Horizontal	10000												
	Vertical	5000												
Répétitivité de positionnement [mm]	Standard	±0.02												
	Modèle haute précision	±0.015 (Pas H : ±0.02)												
Mouvement perdu [mm] ^{*3}	Standard	0.1 max.												
	Modèle haute précision	0.05 max.												
Pas de vis [mm]	10	5	20	12	6	24	16	8	30	20	10			
Résistance aux chocs/vibrations [m/s ²] ^{*4}	50/20													
Type d'entraînement	Vis à billes (LEFS□), Vis à bille + courroie (LEFS□ ^R)													
Type de guidage	Guide linéaire													
Moment statique admissible ^{*5} [N·m]	Mep (Tangage)	10		27			46			110				
	Mey (Lacet)	10		27			46			110				
	Mer (Roulis)	20		52			101			207				
Plage de température d'utilisation [°C]	5 à 40													
Plage d'humidité ambiante [%HR]	90 max. (sans condensation)													
Caractéristiques électriques	Taille du moteur	□28		□42			□56.4			□56.4				
	Type de moteur	Codeur absolu sans batterie (Moteur pas-à-pas 24 VDC)												
	Codeur	Codeur absolu sans batterie												
	Tension d'alimentation [V]	24 VDC ±10 %												
	Consommation électrique [W] ^{*6 *8}	Consommation max. 116		Consommation max. 126			Consommation max. 222			Consommation max. 222				
Caract. de l'unité de verrouillage	Type ^{*7}	Frein à manque de courant												
	Effort de maintien [N]	29	59	47	78	157	72	108	216	75	113	245		
	Consommation électrique [W] ^{*8}	2.9		5			5			5				
Tension nominale [V]	24 VDC ±10 %													

*1 Veuillez contacter SMC pour les courses non standard, qui sont fabriquées sur commande.

*2 La charge max. à une vitesse d'accélération et de décélération de 3000 mm/s². Pour la vitesse, l'accélération et le coefficient de service en fonction de la charge, consultez le « graphique vitesse-charge (guide) » aux pages 10 à 13.

En outre, si la longueur du câble dépasse 5 m, la vitesse et la charge indiquées dans le « Graphique vitesse-charge » peuvent diminuer jusqu'à 10 % pour chaque augmentation de 5 m.

*3 Valeur de référence pour la correction des erreurs en fonctionnement réciproque

*4 Résistance aux chocs : aucun dysfonctionnement ne s'est produit lorsque l'actionneur a été soumis au test de chocs à la fois dans le sens axial et dans le sens perpendiculaire au pas de vis. (Le test a été réalisé avec l'actionneur en condition initiale.)

Résistance aux vibrations : Aucun dysfonctionnement lorsque soumis au test entre 45 et 2000 Hz. Le test a été effectué à la fois dans un sens axial et dans un sens perpendiculaire au pas de vis. (Le test a été réalisé avec l'actionneur en condition initiale.)

*5 Le moment statique admissible est le moment statique qui peut être supporté par l'actionneur lorsqu'il est à l'arrêt.

Si le produit est exposé à des chocs ou une charge répétée, prenez les mesures de sécurité appropriées pour son utilisation.

*6 Indique la consommation électrique max. pendant l'opération (contrôleur inclus)

Cette valeur peut être utilisée pour la sélection de l'alimentation électrique.

*7 Avec verrouillage uniquement

*8 Pour un actionneur avec verrouillage, ajoutez la consommation électrique du verrouillage.

Masse

Série	LEFS16G									
Course [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Masse du produit [kg]	0.85	0.92	1.00	1.07	1.15	1.22	1.30	1.37	1.45	1.52
Masse supplémentaire avec verrouillage [kg]	0.12									

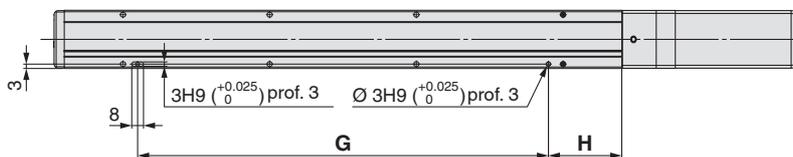
Série	LEFS25G															
Course [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Masse du produit [kg]	1.70	1.84	1.98	2.12	2.26	2.40	2.54	2.68	2.82	2.96	3.10	3.24	3.38	3.52	3.66	3.80
Masse supplémentaire avec verrouillage [kg]	0.26															

Série	LEFS32G																			
Course [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Masse du produit [kg]	3.55	3.75	3.95	4.15	4.35	4.55	4.75	4.95	5.15	5.35	5.55	5.75	5.95	6.15	6.35	6.55	6.75	6.95	7.15	7.35
Masse supplémentaire avec verrouillage [kg]	0.53																			

Série	LEFS40G																			
Course [mm]	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200
Masse du produit [kg]	5.37	5.65	5.93	6.21	6.49	6.77	7.15	7.33	7.61	7.89	8.17	8.45	8.73	9.01	9.29	9.57	9.85	10.13	10.69	11.25
Masse supplémentaire avec verrouillage [kg]	0.53																			

Dimensions : moteur en ligne**LEFS16G**

Trou de piéutage*1 (option) : fond du corps



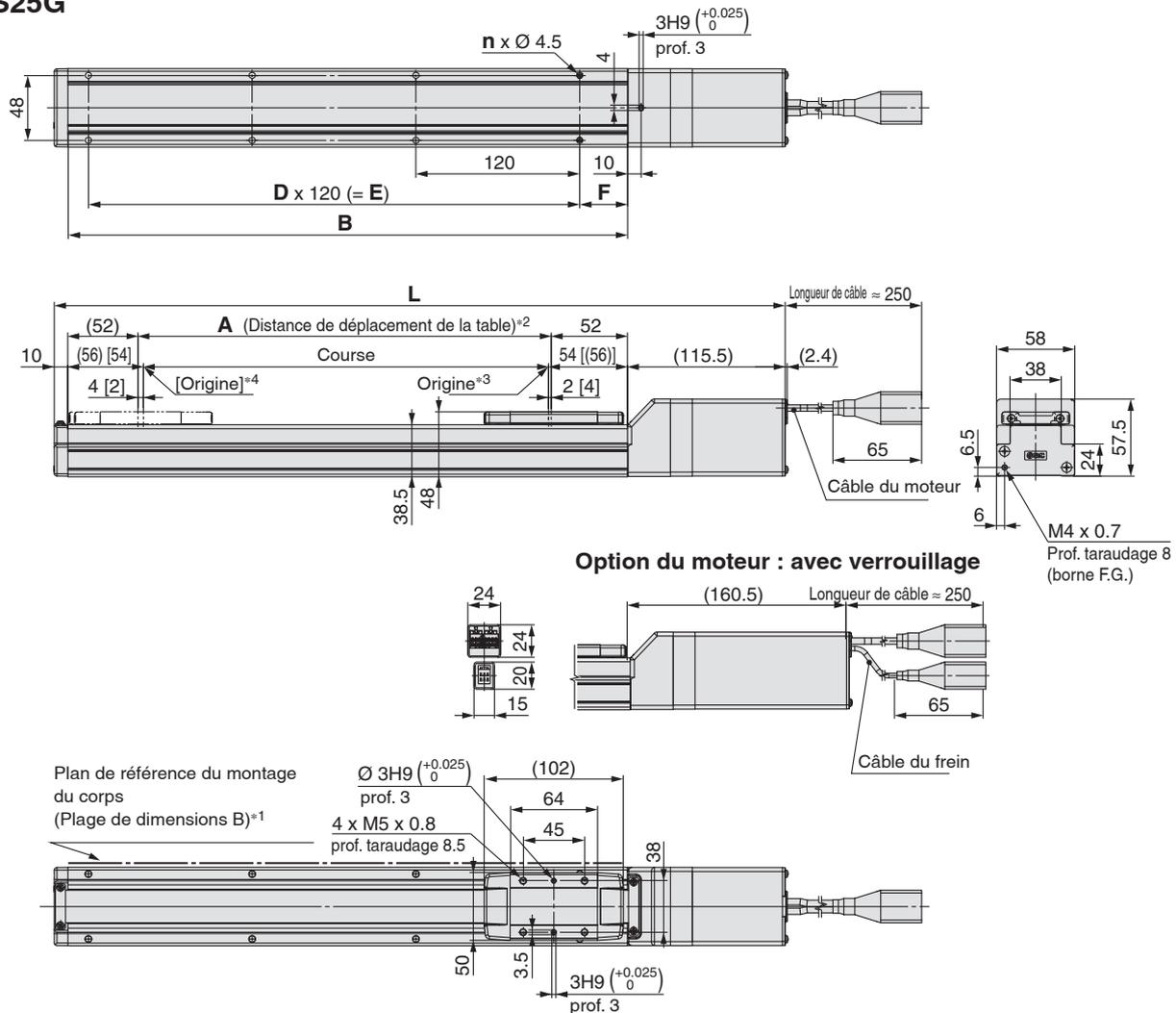
*1 Lors de l'utilisation de trous de piéutage sur la base du corps, n'utilisez pas simultanément le trou de piéutage de la base du logement B.

Dimensions [mm]

Modèle	Orifice de piéutage : K	
	G	H
LEFS16G□-50□	80	25
LEFS16G□-100□		50
LEFS16G□-150□		
LEFS16G□-200□		
LEFS16G□-250□		
LEFS16G□-300□		
LEFS16G□-350□	280	
LEFS16G□-400□	380	
LEFS16G□-450□	480	
LEFS16G□-500□		

Dimensions : moteur en ligne

LEFS25G



- *1 Pour monter l'actionneur en utilisant le plan de référence de montage du corps, réglez la hauteur de la surface opposée ou de la goupille à 3 mm ou plus en raison du chanfreinage rond. (Longueur recommandée : 5 mm)
En outre, sachez que des surfaces autres que le plan de référence de montage du corps (plage de dimensions B) peuvent légèrement dépasser du plan de référence de montage du corps. Veillez à prévoir un dégagement de 1 mm ou plus pour éviter toute interférence avec les pièces, les installations, etc.
- 2 Distance sur laquelle la table peut se déplacer lorsqu'elle retourne à l'origine.
Veillez à ce que les pièces montées sur la table ne gênent pas les autres pièces et les équipements autour de la table.
- *3 Position après retour à l'origine
- *4 [] pour les cas où le sens du retour à l'origine a changé

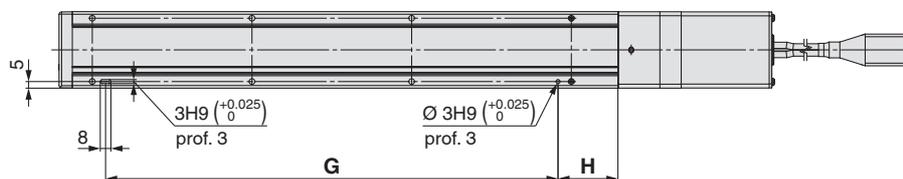
Dimensions

[mm]

Modèle	L		A	B	n	D	E	F
	Sans verrouillage	Avec frein						
LEFS25G□-50□	285.5	330.5	56	160	4	—	—	20
LEFS25G□-100□	335.5	380.5	106	210				
LEFS25G□-150□	385.5	430.5	156	260				
LEFS25G□-200□	435.5	480.5	206	310	6	2	240	35
LEFS25G□-250□	485.5	530.5	256	360				
LEFS25G□-300□	535.5	580.5	306	410				
LEFS25G□-350□	585.5	630.5	356	460	8	3	360	
LEFS25G□-400□	635.5	680.5	406	510				
LEFS25G□-450□	685.5	730.5	456	560				
LEFS25G□-500□	735.5	780.5	506	610	10	4	480	
LEFS25G□-550□	785.5	830.5	556	660				
LEFS25G□-600□	835.5	880.5	606	710				
LEFS25G□-650□	885.5	930.5	656	760	12	5	600	
LEFS25G□-700□	935.5	980.5	706	810				
LEFS25G□-750□	985.5	1030.5	756	860				
LEFS25G□-800□	1035.5	1080.5	806	910	14	6	720	35
					16	7	840	

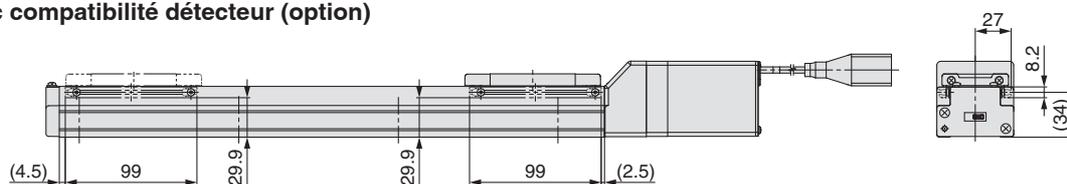
Dimensions : moteur en ligne**LEFS25G**

Trou de piéutage*1 (option) : fond du corps



*1 Lors de l'utilisation de trous de piéutage sur la base du corps, n'utilisez pas simultanément le trou de piéutage de la base du logement B.

Avec compatibilité détecteur (option)

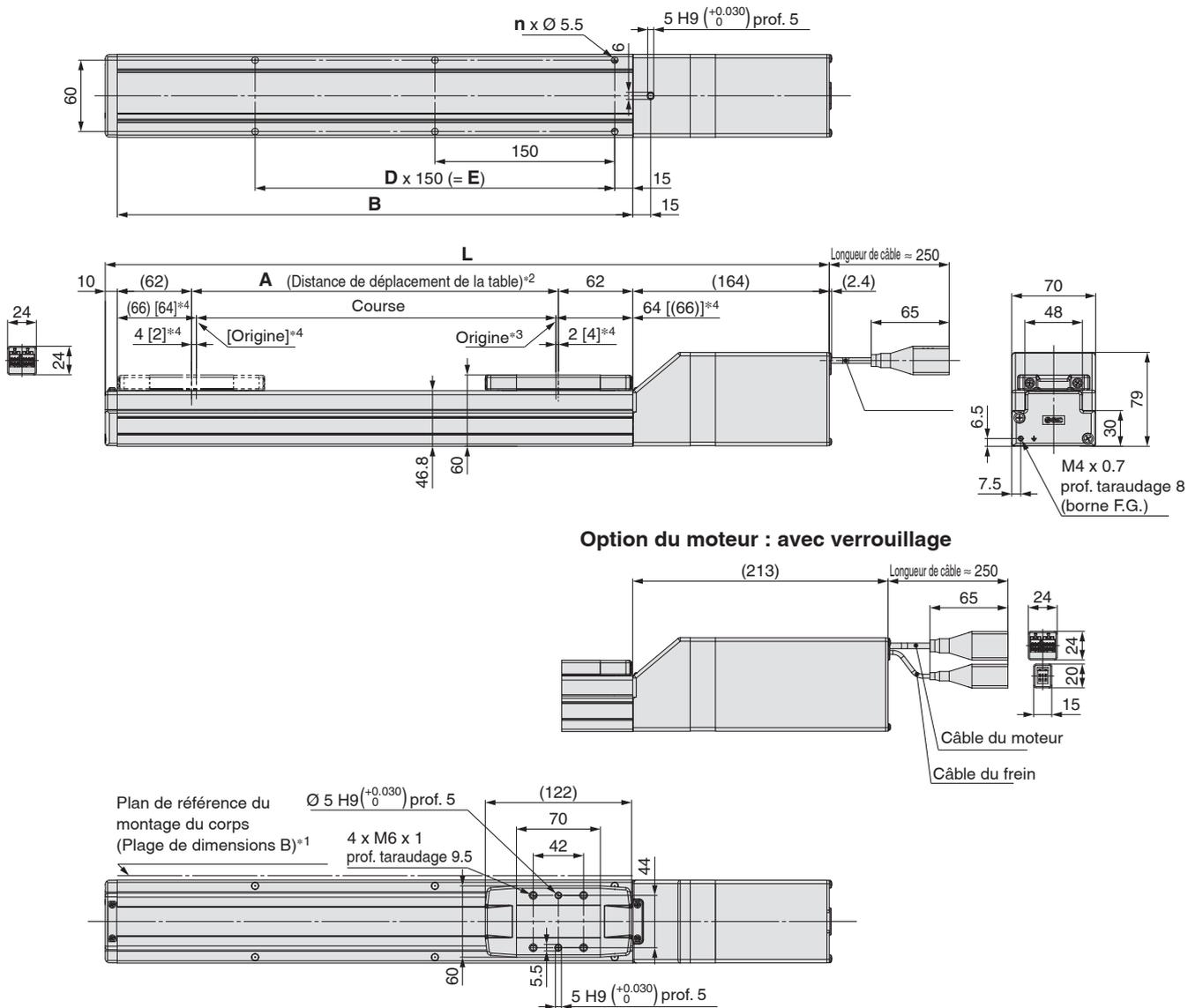


* Pour les courses de 99 mm max., seuls 2 fixations de montage du détecteur peuvent être installés du côté du moteur.

Modèle	G	H
LEFS25G□-50□	100	30
LEFS25G□-100□		45
LEFS25G□-150□		
LEFS25G□-200□	220	
LEFS25G□-250□	340	
LEFS25G□-300□	460	
LEFS25G□-350□	580	
LEFS25G□-400□	700	
LEFS25G□-450□		
LEFS25G□-500□		
LEFS25G□-550□		
LEFS25G□-600□	820	
LEFS25G□-650□		
LEFS25G□-700□		
LEFS25G□-750□		
LEFS25G□-800□		

Dimensions : moteur en ligne

LEFS32G



Option du moteur : avec verrouillage

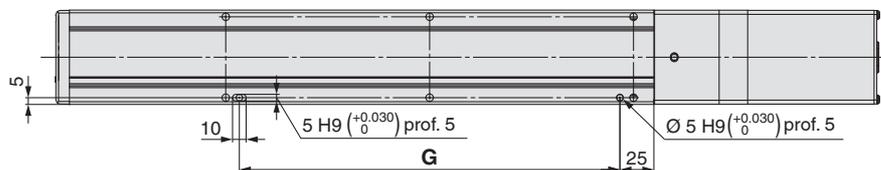
- *1 Pour monter l'actionneur en utilisant le plan de référence de montage du corps, réglez la hauteur de la surface opposée ou de la goupille à 3 mm min. (Longueur recommandée : 5 mm)
En outre, sachez que des surfaces autres que le plan de référence de montage du corps (plage de dimensions B) peuvent légèrement dépasser du plan de référence de montage du corps. Veillez à prévoir un dégagement de 1 mm ou plus pour éviter toute interférence avec les pièces, les installations, etc.
- 2 Distance sur laquelle la table peut se déplacer lorsqu'elle retourne à l'origine.
Veillez à ce que les pièces montées sur la table ne gênent pas les autres pièces et les équipements autour de la table.
- *3 Position après retour à l'origine
- *4 [] pour les cas où le sens du retour à l'origine a changé

Dimensions

Modèle	L		A	B	n	D	E
	Sans verrouillage	Avec frein					
LEFS32G□-50□	354	403	56	180	4	—	—
LEFS32G□-100□	404	453	106	230			
LEFS32G□-150□	454	503	156	280			
LEFS32G□-200□	504	553	206	330	6	2	300
LEFS32G□-250□	554	603	256	380			
LEFS32G□-300□	604	653	306	430			
LEFS32G□-350□	654	703	356	480	8	3	450
LEFS32G□-400□	704	753	406	530			
LEFS32G□-450□	754	803	456	580			
LEFS32G□-500□	804	853	506	630	10	4	600
LEFS32G□-550□	854	903	556	680			
LEFS32G□-600□	904	953	606	730			
LEFS32G□-650□	954	1003	656	780	12	5	750
LEFS32G□-700□	1004	1053	706	830			
LEFS32G□-750□	1054	1103	756	880			
LEFS32G□-800□	1104	1153	806	930	14	6	900
LEFS32G□-850□	1154	1203	856	980			
LEFS32G□-900□	1204	1253	906	1030			
LEFS32G□-950□	1254	1303	956	1080	16	7	1050
LEFS32G□-1000□	1304	1353	1006	1130			

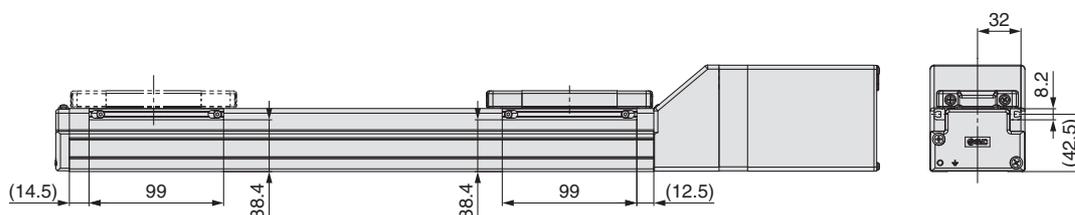
Dimensions : moteur en ligne**LEFS32G**

Trou de piégage*1 (option) : fond du corps



*1 Lors de l'utilisation de trous de piégage sur la base du corps, n'utilisez pas simultanément le trou de piégage de la base du logement B.

Avec compatibilité détecteur (option)



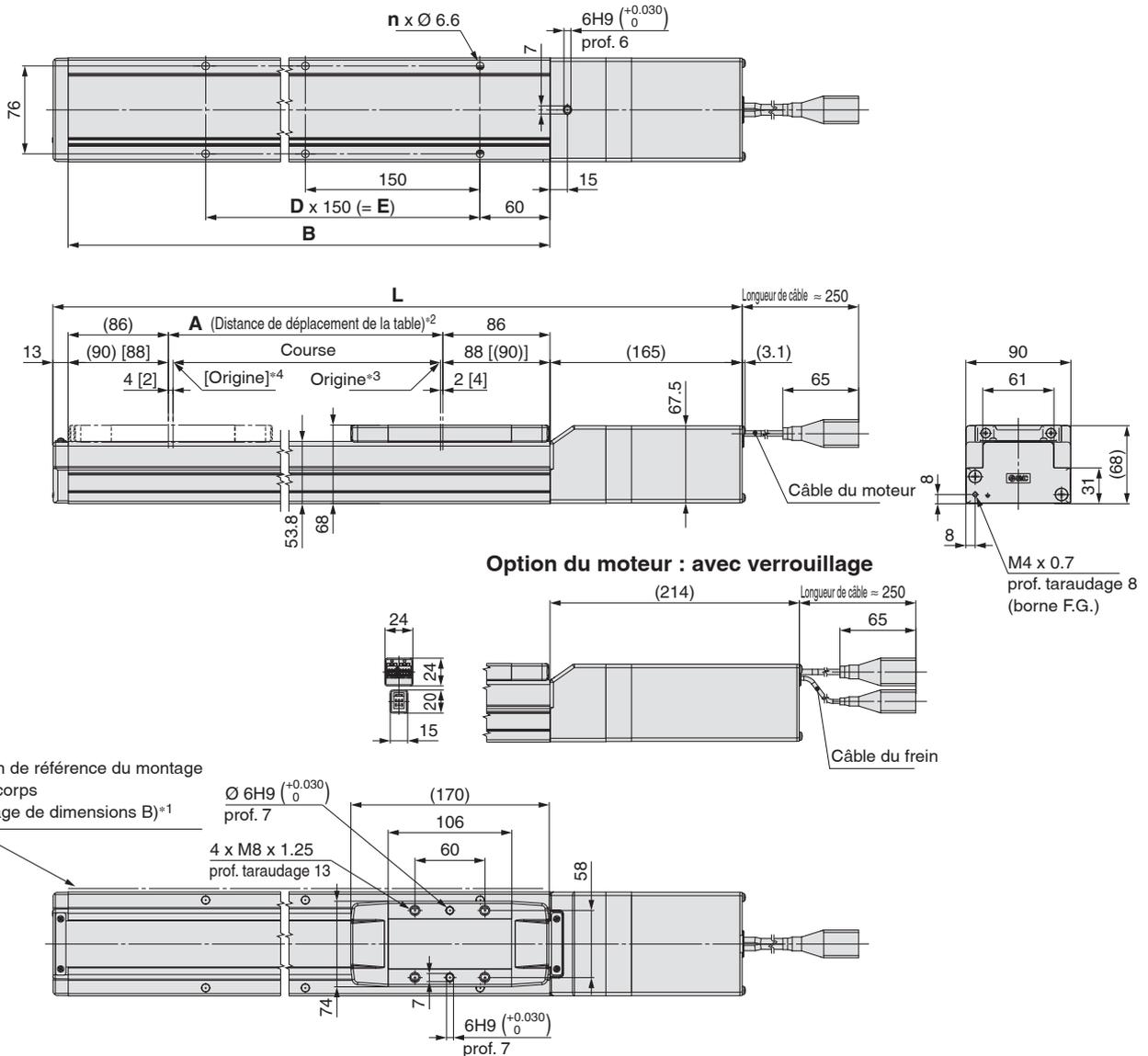
* Pour les courses de 99 mm max., seuls 2 fixations de montage du détecteur peuvent être installés du côté du moteur.

Dimensions [mm]

Modèle	G
LEFS32G□-50□	130
LEFS32G□-100□	
LEFS32G□-150□	
LEFS32G□-200□	280
LEFS32G□-250□	
LEFS32G□-300□	
LEFS32G□-350□	430
LEFS32G□-400□	
LEFS32G□-450□	
LEFS32G□-500□	580
LEFS32G□-550□	
LEFS32G□-600□	
LEFS32G□-650□	730
LEFS32G□-700□	
LEFS32G□-750□	
LEFS32G□-800□	880
LEFS32G□-850□	
LEFS32G□-900□	
LEFS32G□-950□	1030
LEFS32G□-1000□	

Dimensions : moteur en ligne

LEFS40G



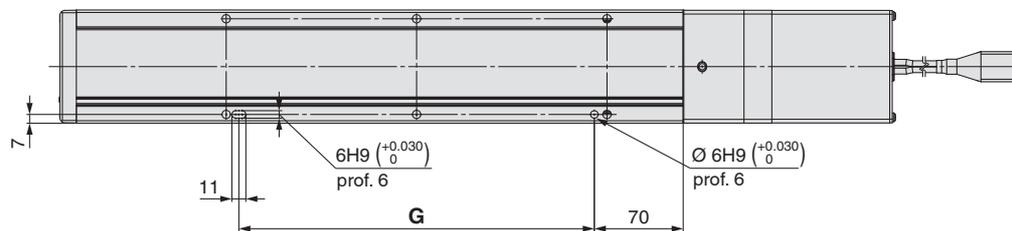
- *1 Pour monter l'actionneur en utilisant le plan de référence de montage du corps, réglez la hauteur de la surface opposée ou de la goupille à 3 mm ou plus en raison du chanfreinage rond. (Longueur recommandée : 5 mm)
- En outre, sachez que des surfaces autres que le plan de référence de montage du corps (plage de dimensions B) peuvent légèrement dépasser du plan de référence de montage du corps. Veillez à prévoir un dégagement de 1 mm ou plus pour éviter toute interférence avec les pièces, les installations, etc.
- 2 Distance sur laquelle la table peut se déplacer lorsqu'elle retourne à l'origine. Veillez à ce que les pièces montées sur la table ne gênent pas les autres pièces et les équipements autour de la table.
- *3 Position après retour à l'origine
- *4 [] pour les cas où le sens du retour à l'origine a changé

Dimensions

Modèle	L		A	B	n	D	E
	Sans verrouillage	Avec frein					
LEFS40G□-150□	506	555	156	328	4	—	150
LEFS40G□-200□	556	605	206	378	6	2	300
LEFS40G□-250□	606	655	256	428			
LEFS40G□-300□	656	705	306	478	8	3	450
LEFS40G□-350□	706	755	356	528			
LEFS40G□-400□	756	805	406	578	10	4	600
LEFS40G□-450□	806	855	456	628			
LEFS40G□-500□	856	905	506	678	12	5	750
LEFS40G□-550□	906	955	556	728			
LEFS40G□-600□	956	1005	606	778	14	6	900
LEFS40G□-650□	1006	1055	656	828			
LEFS40G□-700□	1056	1105	706	878	16	7	1050
LEFS40G□-750□	1106	1155	756	928			
LEFS40G□-800□	1156	1205	806	978	18	8	1200
LEFS40G□-850□	1206	1255	856	1028			
LEFS40G□-900□	1256	1305	906	1078	1556	1605	1206
LEFS40G□-950□	1306	1355	956	1128			
LEFS40G□-1000□	1356	1405	1006	1178	1456	1505	1278
LEFS40G□-1100□	1406	1455	1056	1228			
LEFS40G□-1200□	1506	1555	1106	1278	1556	1605	1206
LEFS40G□-1200□	1556	1605	1206	1378			

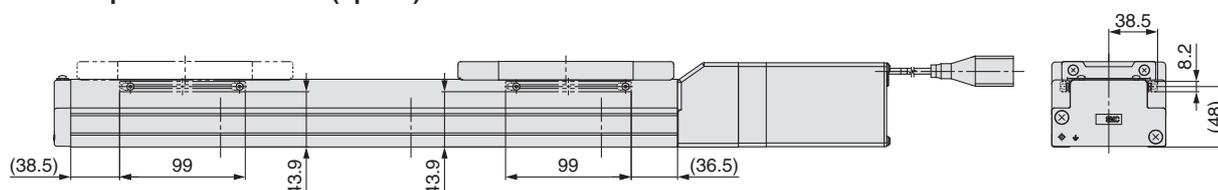
Dimensions : moteur en ligne**LEFS40G**

Trou de piétage*1 (option) : fond du corps



*1 Lors de l'utilisation de trous de piétage sur la base du corps, n'utilisez pas simultanément le trou de piétage de la base du logement B.

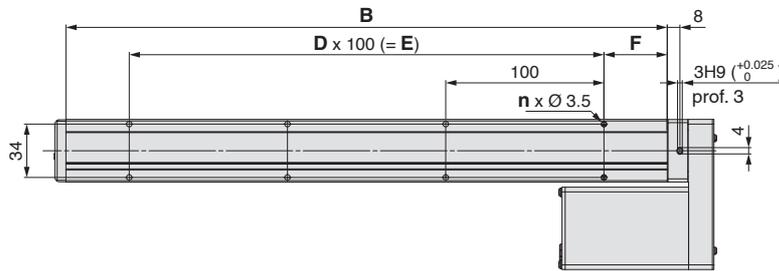
Avec compatibilité détecteur (option)

**Dimensions** [mm]

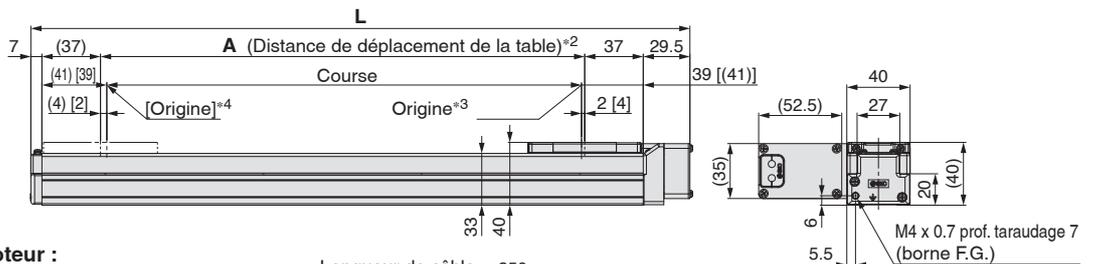
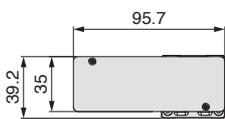
Modèle	G
LEFS40G□-150□	130
LEFS40G□-200□	
LEFS40G□-250□	280
LEFS40G□-300□	
LEFS40G□-350□	
LEFS40G□-400□	430
LEFS40G□-450□	
LEFS40G□-500□	
LEFS40G□-550□	580
LEFS40G□-600□	
LEFS40G□-650□	
LEFS40G□-700□	730
LEFS40G□-750□	
LEFS40G□-800□	
LEFS40G□-850□	880
LEFS40G□-900□	
LEFS40G□-950□	
LEFS40G□-1000□	1030
LEFS40G□-1100□	
LEFS40G□-1200□	1180

Dimensions : moteur parallèle

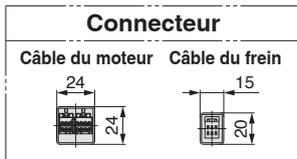
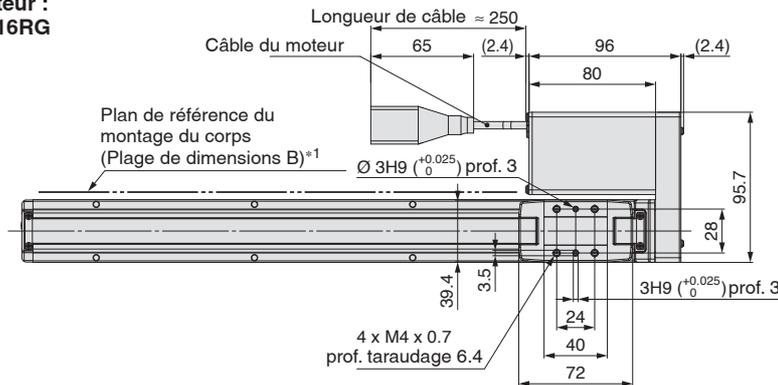
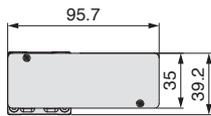
LEFS16RG



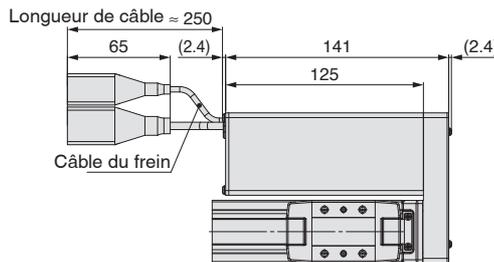
Position de montage du moteur :
parallèle au côté gauche
LEFS16LG



Position de montage du moteur :
parallèle au côté droit LEFS16RG



Avec frein



*1 Pour monter l'actionneur en utilisant le plan de référence de montage du corps, réglez la hauteur de la surface opposée ou de la goupille à 2 mm ou plus en raison du chanfreinage rond. (Longueur recommandée : 5 mm)

En outre, sachez que des surfaces autres que le plan de référence de montage du corps (plage de dimensions B) peuvent légèrement dépasser du plan de référence de montage du corps. Veillez à prévoir un dégagement de 1 mm ou plus pour éviter toute interférence avec les pièces, les installations, etc.

*2 Distance sur laquelle la table peut se déplacer lorsqu'elle retourne à l'origine.

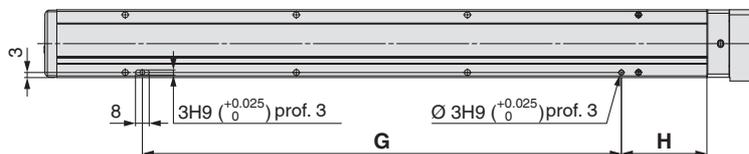
Veillez à ce que les pièces montées sur la table ne gênent pas les autres pièces et les équipements autour de la table.

*3 Position après retour à l'origine

*4 [] pour les cas où le sens du retour à l'origine a changé

Dimensions

Modèle	L	A	B	n	D	E	F
LEFS16 □ G □ -50 □	166.5	56	130	4	—	—	15
LEFS16 □ G □ -100 □	216.5	106	180				
LEFS16 □ G □ -150 □	266.5	156	230				
LEFS16 □ G □ -200 □	316.5	206	280	6	2	200	40
LEFS16 □ G □ -250 □	366.5	256	330				
LEFS16 □ G □ -300 □	416.5	306	380	8	3	300	
LEFS16 □ G □ -350 □	466.5	356	430				
LEFS16 □ G □ -400 □	516.5	406	480				
LEFS16 □ G □ -450 □	566.5	456	530	10	4	400	
LEFS16 □ G □ -500 □	616.5	506	580				

Dimensions : moteur parallèle**LEFS16RG****Trou de piéutage*1 (option) : fond du corps**

*1 Lors de l'utilisation de trous de piéutage sur la base du corps, n'utilisez pas simultanément le trou de piéutage de la base du logement B.

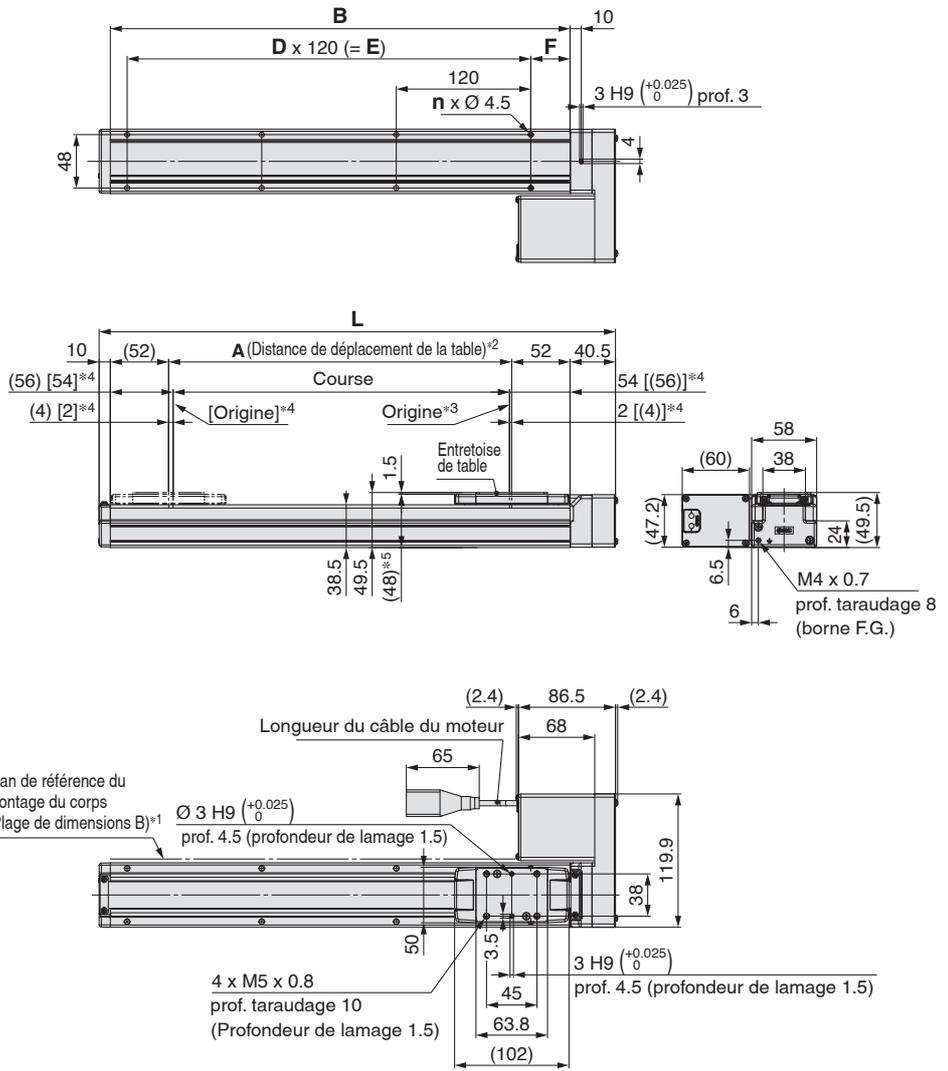
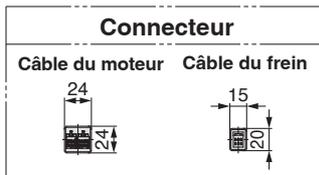
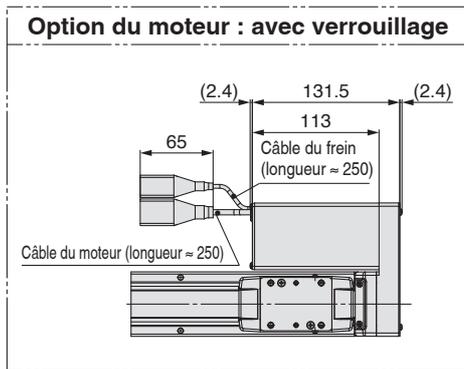
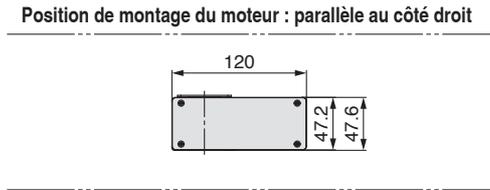
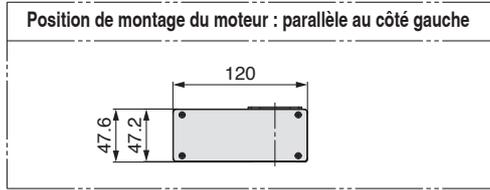
Dimensions

[mm]

Modèle	Orifice de piéutage : K	
	G	H
LEFS16□G□-50□	80	25
LEFS16□G□-100□		50
LEFS16□G□-150□		
LEFS16□G□-200□		
LEFS16□G□-250□		
LEFS16□G□-300□		
LEFS16□G□-350□		
LEFS16□G□-400□		
LEFS16□G□-450□		
LEFS16□G□-500□	480	

Dimensions : moteur parallèle

LEFS25RG



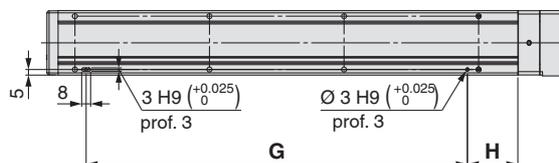
- *1 Pour monter l'actionneur en utilisant le plan de référence de montage du corps, réglez la hauteur de la surface opposée ou de la goupille à 3 mm min. (Longueur recommandée : 5 mm)
En outre, sachez que des surfaces autres que le plan de référence de montage du corps (plage de dimensions B) peuvent légèrement dépasser du plan de référence de montage du corps. Veillez à prévoir un dégagement de 1 mm ou plus pour éviter toute interférence avec les pièces, les installations, etc.
- Distance sur laquelle la table peut se déplacer lorsqu'elle retourne à l'origine.
Veillez à ce que les pièces montées sur la table ne gênent pas les autres pièces et les équipements autour de la table.
- *3 Position après retour à l'origine
- *4 [] pour les cas où le sens du retour à l'origine a changé
- *5 Lorsque l'entretoise de la table est enlevée

Dimensions	[mm]							
Modèle	L	A	B	n	D	E	F	
LEFS25 □ G □ -50 □	210.5	56	160	4	—	—	20	
LEFS25 □ G □ -100 □	260.5	106	210					
LEFS25 □ G □ -150 □	310.5	156	260					
LEFS25 □ G □ -200 □	360.5	206	310	6	2	240	35	
LEFS25 □ G □ -250 □	410.5	256	360					
LEFS25 □ G □ -300 □	460.5	306	410					
LEFS25 □ G □ -350 □	510.5	356	460	8	3	360		
LEFS25 □ G □ -400 □	560.5	406	510					

Dimensions	[mm]							
Modèle	L	A	B	n	D	E	F	
LEFS25 □ G □ -450 □	610.5	456	560	10	4	480		
LEFS25 □ G □ -500 □	660.5	506	610					
LEFS25 □ G □ -550 □	710.5	556	660					
LEFS25 □ G □ -600 □	760.5	606	710	12	5	600	35	
LEFS25 □ G □ -650 □	810.5	656	760					
LEFS25 □ G □ -700 □	860.5	706	810					
LEFS25 □ G □ -750 □	910.5	756	860	14	6	720		
LEFS25 □ G □ -800 □	960.5	806	910					

Dimensions : moteur parallèle**LEFS25RG**

Trou de piétage*1 (option) : fond du corps

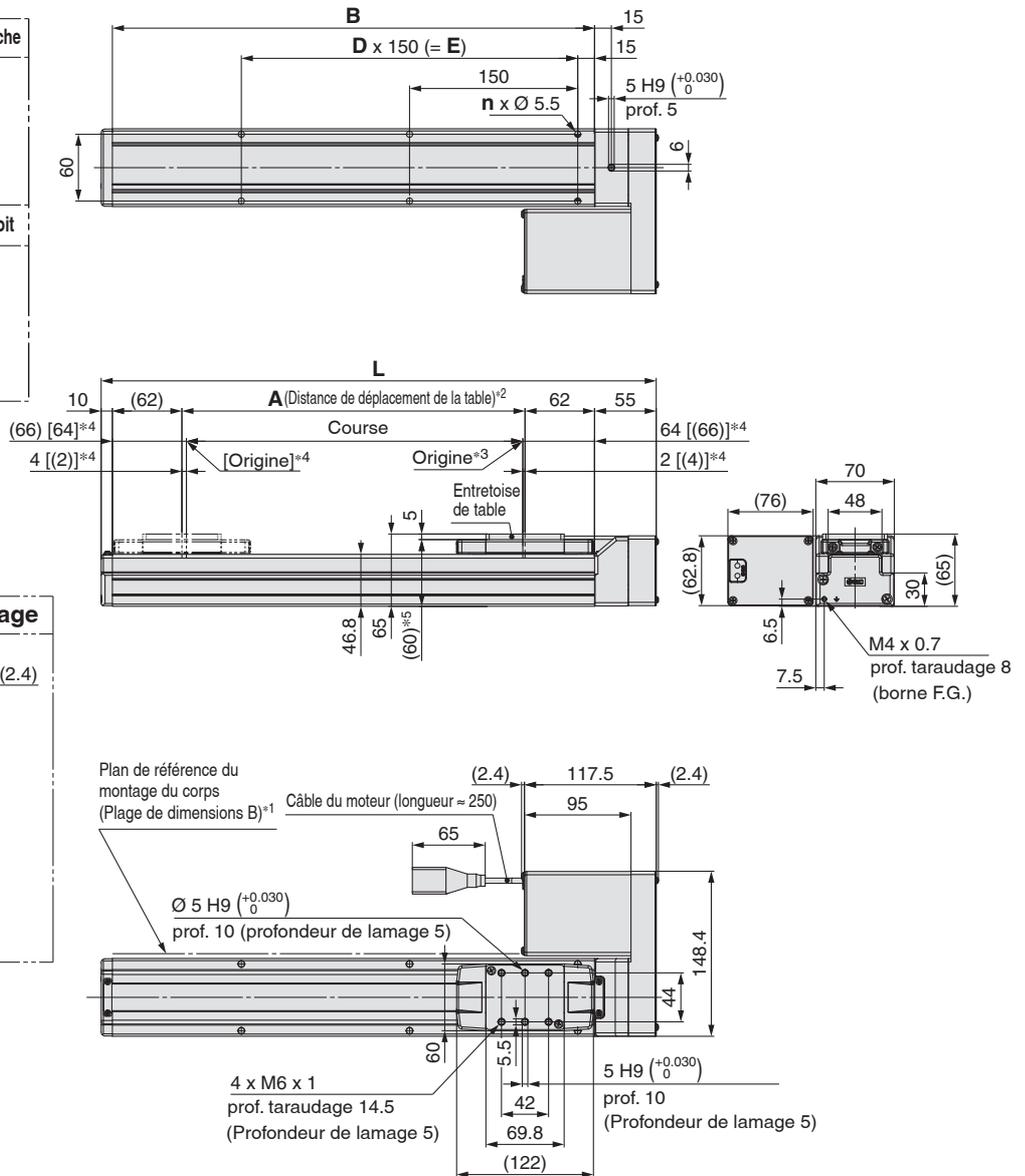
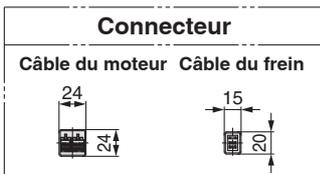
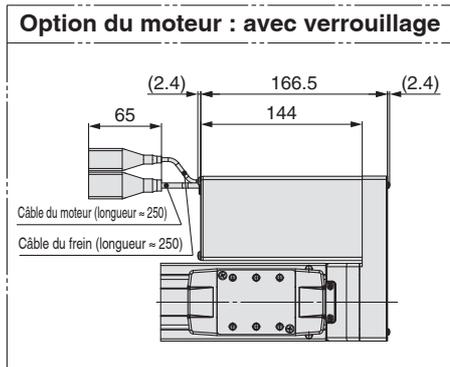
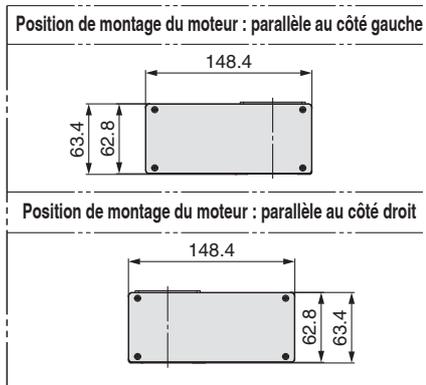


*1 Lors de l'utilisation de trous de piétage sur la base du corps, n'utilisez pas simultanément le trou de piétage de la base du logement B.

Modèle	[mm]	
	G	H
LEFS25□G□-50□	100	30
LEFS25□G□-100□		
LEFS25□G□-150□		
LEFS25□G□-200□	220	45
LEFS25□G□-250□		
LEFS25□G□-300□		
LEFS25□G□-350□	340	
LEFS25□G□-400□		
LEFS25□G□-450□	460	
LEFS25□G□-500□		
LEFS25□G□-550□		
LEFS25□G□-600□	580	
LEFS25□G□-650□		
LEFS25□G□-700□	700	
LEFS25□G□-750□		
LEFS25□G□-800□	820	

Dimensions : moteur parallèle

LEFS32RG



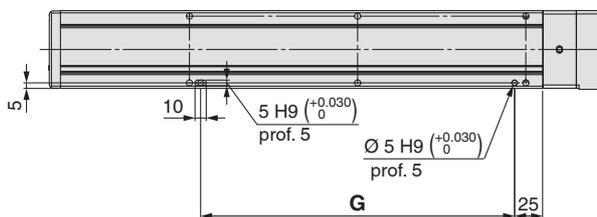
- *1 Pour monter l'actionneur en utilisant le plan de référence de montage du corps, réglez la hauteur de la surface opposée ou de la goupille à 3 mm min. (Longueur recommandée : 5 mm)
En outre, sachez que des surfaces autres que le plan de référence de montage du corps (plage de dimensions B) peuvent légèrement dépasser du plan de référence de montage du corps. Veillez à prévoir un dégagement de 1 mm ou plus pour éviter toute interférence avec les pièces, les installations, etc.
- 2 Distance sur laquelle la table peut se déplacer lorsqu'elle retourne à l'origine.
Veillez à ce que les pièces montées sur la table ne gênent pas les autres pièces et les équipements autour de la table.
- *3 Position après retour à l'origine
- *4 [] pour les cas où le sens du retour à l'origine a changé
- *5 Lorsque l'entretoise de la table est enlevée

Modèle	L	A	B	n	D	E
LEFS32□G□-50□	245	56	180	4	—	—
LEFS32□G□-100□	295	106	230			
LEFS32□G□-150□	345	156	280			
LEFS32□G□-200□	395	206	330	6	2	300
LEFS32□G□-250□	445	256	380			
LEFS32□G□-300□	495	306	430	8	3	450
LEFS32□G□-350□	545	356	480			
LEFS32□G□-400□	595	406	530			
LEFS32□G□-450□	645	456	580	10	4	600
LEFS32□G□-500□	695	506	630			

Modèle	L	A	B	n	D	E
LEFS32□G□-550□	745	556	680	10	4	600
LEFS32□G□-600□	795	606	730			
LEFS32□G□-650□	845	656	780			
LEFS32□G□-700□	895	706	830	12	5	750
LEFS32□G□-750□	945	756	880			
LEFS32□G□-800□	995	806	930	14	6	900
LEFS32□G□-850□	1045	856	980			
LEFS32□G□-900□	1095	906	1030			
LEFS32□G□-950□	1145	956	1080	16	7	1050
LEFS32□G□-1000□	1195	1006	1130			

Dimensions : moteur parallèle**LEFS32RG**

Trou de piétagé*1 (option) : fond du corps



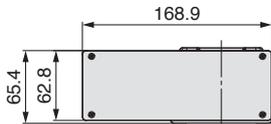
*1 Lors de l'utilisation de trous de piétagé sur la base du corps, n'utilisez pas simultanément le trou de piétagé de la base du logement B.

Dimensions	[mm]
Modèle	G
LEFS32□G□-50□	
LEFS32□G□-100□	130
LEFS32□G□-150□	
LEFS32□G□-200□	280
LEFS32□G□-250□	
LEFS32□G□-300□	
LEFS32□G□-350□	
LEFS32□G□-400□	430
LEFS32□G□-450□	
LEFS32□G□-500□	
LEFS32□G□-550□	580
LEFS32□G□-600□	
LEFS32□G□-650□	
LEFS32□G□-700□	730
LEFS32□G□-750□	
LEFS32□G□-800□	
LEFS32□G□-850□	880
LEFS32□G□-900□	
LEFS32□G□-950□	1030
LEFS32□G□-1000□	

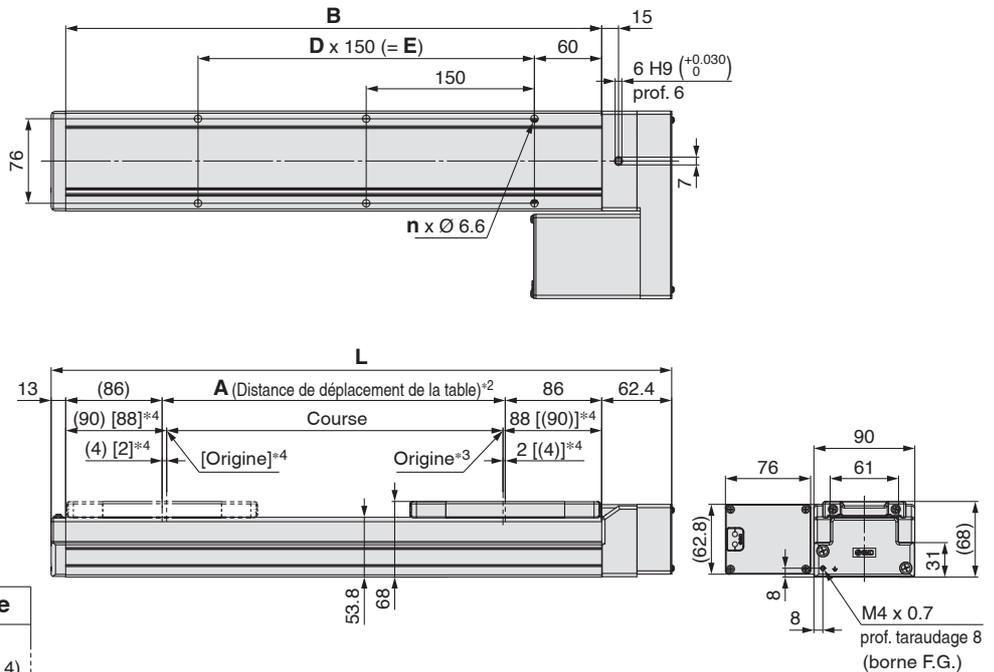
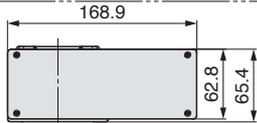
Dimensions : moteur parallèle

LEFS40RG

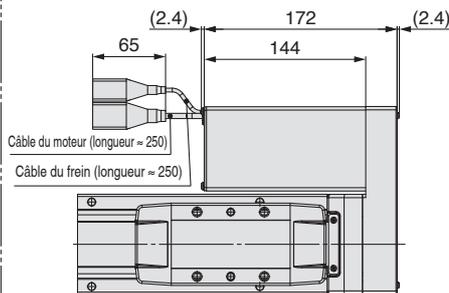
Position de montage du moteur : parallèle au côté gauche



Position de montage du moteur : parallèle au côté droit

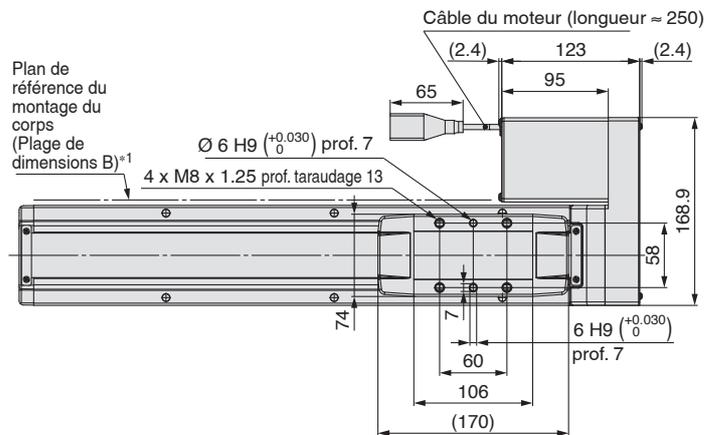


Option du moteur : avec verrouillage



Connecteur

Câble du moteur Câble du frein



*1 Pour monter l'actionneur en utilisant le plan de référence de montage du corps, réglez la hauteur de la surface opposée ou de la goupille à 3 mm min. (Longueur recommandée : 5 mm)

En outre, sachez que des surfaces autres que le plan de référence de montage du corps (plage de dimensions B) peuvent légèrement dépasser du plan de référence de montage du corps. Veillez à prévoir un dégagement de 1 mm ou plus pour éviter toute interférence avec les pièces, les installations, etc.

□2 Distance sur laquelle la table peut se déplacer lorsqu'elle retourne à l'origine.

Veillez à ce que les pièces montées sur la table ne gênent pas les autres pièces et les équipements autour de la table.

*3 Position après retour à l'origine

*4 [] pour les cas où le sens du retour à l'origine a changé

Dimensions

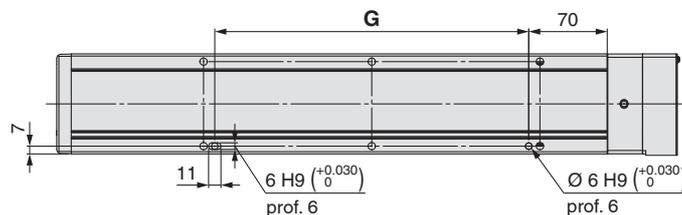
Modèle	L	A	B	n	D	E
LEFS40□G□-150□	403.4	156	328	4	—	—
LEFS40□G□-200□	453.4	206	378	6	2	300
LEFS40□G□-250□	503.4	256	428			
LEFS40□G□-300□	553.4	306	478	8	3	450
LEFS40□G□-350□	603.4	356	528			
LEFS40□G□-400□	653.4	406	578	10	4	600
LEFS40□G□-450□	703.4	456	628			
LEFS40□G□-500□	753.4	506	678	10	4	600
LEFS40□G□-550□	803.4	556	728			
LEFS40□G□-600□	853.4	606	778			

Dimensions

Modèle	L	A	B	n	D	E
LEFS40□G□-650□	903.4	656	828	12	5	750
LEFS40□G□-700□	953.4	706	878			
LEFS40□G□-750□	1003.4	756	928	14	6	900
LEFS40□G□-800□	1053.4	806	978			
LEFS40□G□-850□	1103.4	856	1028	16	7	1050
LEFS40□G□-900□	1153.4	906	1078			
LEFS40□G□-950□	1203.4	956	1128	18	8	1200
LEFS40□G□-1000□	1253.4	1006	1178			
LEFS40□G□-1100□	1353.4	1106	1278			
LEFS40□G□-1200□	1453.4	1206	1378			

Dimensions : moteur parallèle**LEFS40RG**

Trou de piétagé*1 (option) : fond du corps

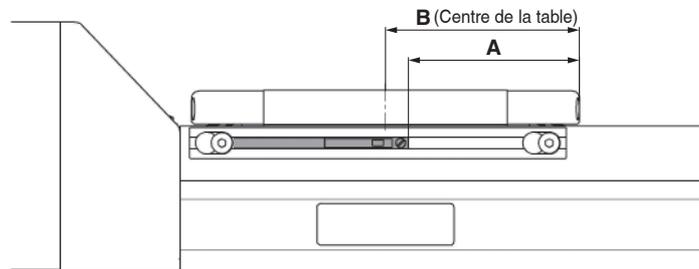


*1 Lors de l'utilisation de trous de piétagé sur la base du corps, n'utilisez pas simultanément le trou de piétagé de la base du logement B.

Dimensions [mm]	
Modèle	G
LEFS40□G□-150□	130
LEFS40□G□-200□	
LEFS40□G□-250□	280
LEFS40□G□-300□	
LEFS40□G□-350□	
LEFS40□G□-400□	430
LEFS40□G□-450□	
LEFS40□G□-500□	
LEFS40□G□-550□	580
LEFS40□G□-600□	
LEFS40□G□-650□	
LEFS40□G□-700□	730
LEFS40□G□-750□	
LEFS40□G□-800□	
LEFS40□G□-850□	880
LEFS40□G□-900□	
LEFS40□G□-950□	
LEFS40□G□-1000□	1030
LEFS40□G□-1100□	
LEFS40□G□-1200□	1180

Montage du détecteur

Position de montage du détecteur



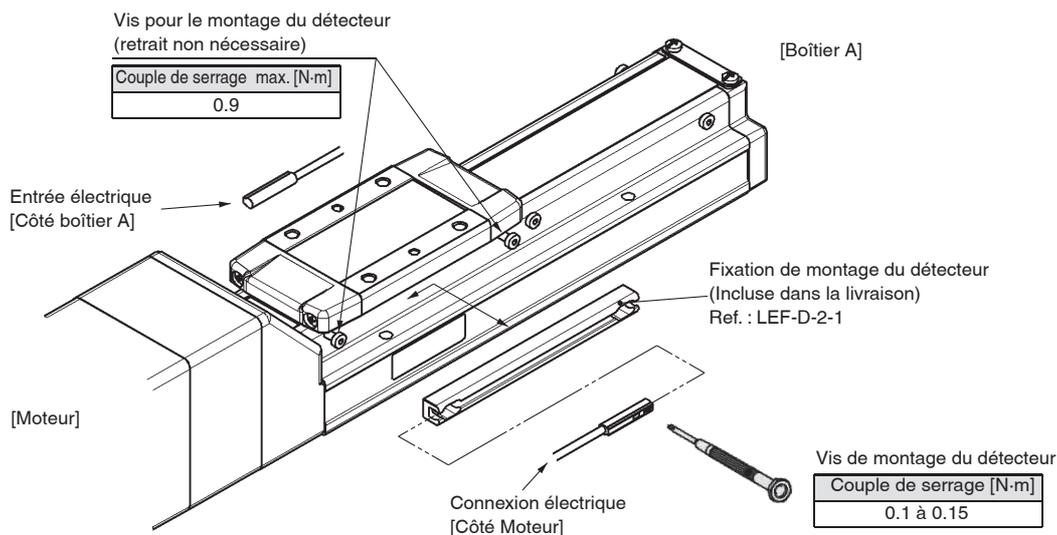
[mm]				
Modèle	Taille	A	B	Plage d'utilisation
LEFS□G	25	45	51	4.9
	32	55	61	3.9
	40	79	85	5.3

- * Le détecteur compatible est le D-M9 (N/P/B) (W) (M/L/Z).
- * Cette plage d'utilisation est une recommandation incluant une hystérésis, elle n'est pas forcément garantie. De grandes variations pourraient se présenter selon l'environnement ambiant.
- * Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Montage du détecteur

Appliquer trois ou quatre tours sur les vis de la fixation de montage du détecteur pour les desserrer (les retirer n'est pas nécessaire) et faites glisser et retirez la fixation de montage du détecteur. Insérez ensuite un détecteur dans la rainure de la fixation de montage.

Les vis de montage pour installer le corps du produit interférant avec la fixation de montage du détecteur, montez la fixation de montage du détecteur après avoir installé le corps du produit. Une fois qu'ils sont installés en position de montage, utilisez un tournevis d'horloger à tête plate pour serrer la vis de fixation de détecteur fournie.



- * Le détecteur compatible est le D-M9 (N/P/B) (W) (M/L/Z).
- * Le sens d'entrée du câble est spécifié. S'il est monté en direction opposée, le détecteur risque de mal fonctionner.
- * Utilisez un tournevis d'horloger de diamètre de manche de 5 à 6 mm pour serrer la vis de fixation du détecteur (incluse avec le détecteur).
- * Si plus de deux fixations de montage de détecteur sont requises, veuillez les commander séparément. Les huit vis de montage de la fixation du détecteur en fin de course sont vissées au corps à l'expédition.
Pour le modèle à course de 50 mm, seules quatre vis sont vissées du côté moteur.

Détecteur statique Modèle à montage direct D-M9N/D-M9P/D-M9B



Consultez le site SMC pour plus de détails sur les produits conformes aux normes internationales.

Fil noyé

- Le courant de charge à 2 fils est réduit (2.5 à 40 mA).
- Utilisation d'un câble flexible en standard.



⚠ Précaution

Précautions

Fixez le détecteur à l'aide de la vis installée sur le corps du détecteur. L'utilisation d'autres vis que celles fournies implique un risque d'endommagement du détecteur.

Caractéristiques du détecteur

API : Automate programmable industriel

D-M9□, D-M9□V (avec indicateur lumineux)			
Modèle de détecteur	D-M9N	D-M9P	D-M9B
Direction de la connexion électrique	En ligne		
Type de câble	3 fils		2-fils
Type de sortie	NPN	PNP	—
Charge admissible	Circuit CI, relais, API		24 Relais VDC, API
Tension d'alimentation	5, 12, 24 VDC (4.5 à 28 V)		—
Consommation électrique	10 mA max.		—
Tension d'alimentation	28 VDC max.	—	24 VDC (10 à 28 VDC)
Courant de charge	40 mA max.		2.5 à 40 mA
Chute de tension interne	0.8 V max. à 10 mA (2 V max. à 40 mA)		4 V max.
Courant de fuite	100 µA max à 24 VDC		0.8 mA max.
Indicateur lumineux	ON : LED rouge activée		
Standard	Marquage CE, RoHS		

Caractéristiques de fil résistant flexible à l'épreuve de l'huile

Modèle de détecteur		D-M9N	D-M9P	D-M9B
Gaine	Dia. ext. [mm]	2.6		
Isolant	Nombre de fils	3 fils (marron/bleu/noir)		2 fils (marron/bleu)
	Dia. ext. [mm]	0.88		
Conducteur	Surface équivalente [mm ²]	0.15		
	Dia. brin [mm]	0.05		
Rayon de courbure min. [mm] (valeurs de référence)		17		

- * Reportez-vous au **Catalogue en ligne** pour les caractéristiques communes du détecteur statique.
- * Reportez-vous au **Catalogue en ligne** pour les longueurs de pas de vis.

Masse

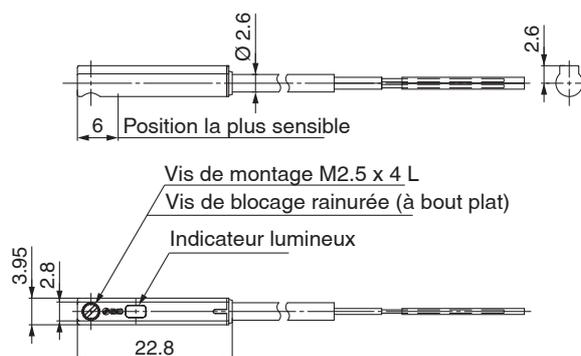
[g]

Modèle de détecteur		D-M9N	D-M9P	D-M9B
Longueur de câble	0.5 m (—)	8	—	7
	1 m (M)	14	—	13
	3 m (L)	41	—	38
	5 m (Z)	68	—	63

Dimensions

[mm]

D-M9□



Détecteur statique normalement fermé Modèle à montage direct

D-M9NE(V)/D-M9PE(V)/D-M9BE(V)

Consultez le site SMC pour plus de détails sur les produits conformes aux normes internationales.

Caractéristiques du détecteur

API : Automate programmable industriel

D-M9□E, D-M9□EV (avec indicateur lumineux)						
Modèle de détecteur	D-M9NE	D-M9NEV	D-M9PE	D-M9PEV	D-M9BE	D-M9BEV
Direction de la connexion électrique	En ligne	Perpendiculaire	En ligne	Perpendiculaire	En ligne	Perpendiculaire
Type de câble	3 fils				2-fils	
Type de sortie	NPN		PNP		—	
Charge admissible	Circuit CI, relais, API				24 Relais VDC, API	
Tension d'alimentation	5, 12, 24 VDC (4.5 à 28 V)				—	
Consommation électrique	10 mA max.				—	
Tension d'alimentation	28 VDC max.		—		24 VDC (10 à 28 VDC)	
Courant de charge	40 mA max.				2.5 à 40 mA	
Chute de tension interne	0.8 V max. à 10 mA (2 V max. à 40 mA)				4 V max.	
Courant de fuite	100 µA max à 24 VDC				0.8 mA max.	
Indicateur lumineux	ON : LED rouge activée					
Standard	Marquage CE, RoHS					

Fil noyé

- Le signal de sortie s'active lorsqu'aucun champs magnétique n'est détecté.
- Utilisable pour l'actionneur adopté pour la série D-M9 de détecteurs statiques (sauf produits en exécution spéciale)



Caractéristiques de fil résistant flexible à l'épreuve de l'huile

Modèle de détecteur	D-M9NE(V)	D-M9PE(V)	D-M9BE(V)
Gaine	Dia. ext. [mm]	2.6	
Isolant	Nombre de fils	3 fils (marron/bleu/noir)	2 fils (marron/bleu)
	Dia. ext. [mm]	0.88	
Conducteur	Surface équivalente [mm ²]	0.15	
	Dia. brin [mm]	0.05	
Rayon de courbure min. [mm] (valeurs de référence)		17	

- * Reportez-vous au **Catalogue en ligne** pour les caractéristiques communes du détecteur statique.
- * Reportez-vous au **Catalogue en ligne** pour les longueurs de pas de vis.

⚠ Précaution

Précautions

Fixez le détecteur à l'aide de la vis installée sur le corps du détecteur. L'utilisation d'autres vis que celles fournies implique un risque d'endommagement du détecteur.

Masse

[g]

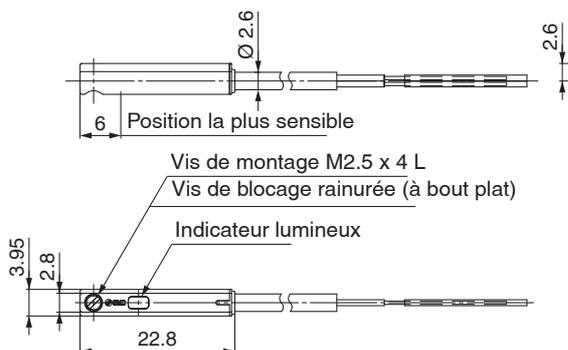
Modèle de détecteur	D-M9NE(V)	D-M9PE(V)	D-M9BE(V)
Longueur de câble	0.5 m (—)	8	7
	1 m (M)*1	14	13
	3 m (L)	41	38
	5 m (Z)*1	68	63

*1 Les options 1 m et 5 m sont fabriquées sur commande.

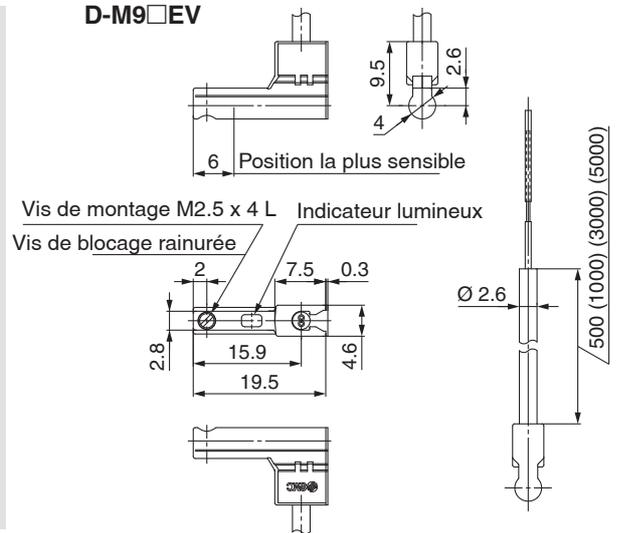
Dimensions

[mm]

D-M9□E



D-M9□EV



Détecteur statique à indication bicolore Modèle à montage direct

D-M9NW/D-M9PW/D-M9BW



Consultez le site SMC pour plus de détails sur les produits conformes aux normes internationales.

Fil noyé

- Le courant de charge à 2 fils est réduit (2.5 à 40 mA).
- Utilisation d'un câble flexible en standard.
- La plage d'utilisation appropriée peut être déterminée par la couleur de la visualisation. (Rouge → Vert ← Rouge)



⚠ Prudence

Précautions

Fixez le détecteur à l'aide de la vis installée sur le corps du détecteur. L'utilisation d'autres vis que celles fournies implique un risque d'endommagement du détecteur.

Caractéristiques du détecteur

API : Automate programmable industriel

D-M9□W, D-M9□WV (avec indicateur lumineux)			
Modèle de détecteur	D-M9NW	D-M9PW	D-M9BW
Direction de la connexion électrique	En ligne		
Type de câble	3 fils		2-fils
Type de sortie	NPN	PNP	—
Charge admissible	Circuit CI, relais, API		24 Relais VDC, API
Tension d'alimentation	5, 12, 24 VDC (4.5 à 28 V)		
Consommation électrique	10 mA max.		
Tension d'alimentation	28 VDC max.	—	24 VDC (10 à 28 VDC)
Courant de charge	40 mA max.		2.5 à 40 mA
Chute de tension interne	0.8 V max. à 10 mA (2 V max. à 40 mA)		4 V max.
Courant de fuite	100 µA max à 24 VDC		0.8 mA max.
Indicateur lumineux	Plage d'utilisation LED rouge activée. Plage d'utilisation correcte LED verte activée.		
Standard	Marquage CE, RoHS		

Caractéristiques de fil résistant flexible à l'épreuve de l'huile

Modèle de détecteur		D-M9NW	D-M9PW	D-M9BW
Gaine	Dia. ext. [mm]	2.6		
Isolant	Nombre de fils	3 fils (marron/bleu/noir)		2 fils (marron/bleu)
	Dia. ext. [mm]	0.88		
Conducteur	Surface équivalente [mm²]	0.15		
	Dia. brin [mm]	0.05		
Rayon de courbure min. [mm] (valeurs de référence)		17		

- * Reportez-vous au **Catalogue en ligne** pour les caractéristiques communes du détecteur statique.
- * Reportez-vous au **Catalogue en ligne** pour les longueurs de pas de vis.

Masse

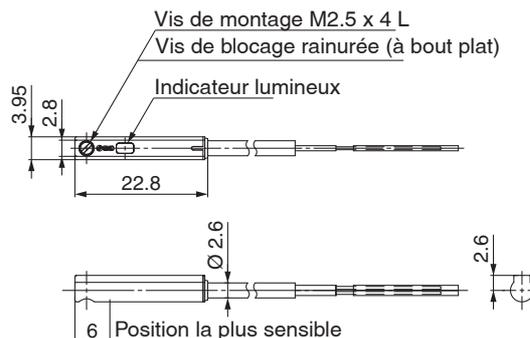
[g]

Modèle de détecteur		D-M9NW	D-M9PW	D-M9BW
Longueur de câble	0.5 m (—)	8	—	7
	1 m (M)	14	—	13
	3 m (L)	41	—	38
	5 m (Z)	68	—	63

Dimensions

[mm]

D-M9□W



Contrôleurs

Série JXC □

Modèle programmable p. 43

Haute performance

Codeur absolu sans batterie (Moteur pas-à-pas 24 VDC)

Série JXC5H/6H



EtherCAT/EtherNet/IP™/PROFINET p. 50

Haute performance

Codeur absolu sans batterie (Moteur pas-à-pas 24 VDC)

Série JXCEH/9H/PH

EtherCAT

EtherNet/IP

PROFINET



● Câble d'actionneur p. 55

Contrôleur à haute performance (Modèle programmable)

Série JXC5H/6H



Pour plus de détails, reportez-vous en p. 57 et suivantes.



RoHS

Pour passer commande

JXC **6** H **7** **3** -

1
 2
 3
 4
 5

1 Type de contrôleur

5	Modèle parallèle I/O (NPN)
6	Modèle parallèle I/O (PNP)

2 Caractéristiques techniques

H	Modèle à haute performance
----------	----------------------------

3 Montage

7	Montage par vis
8	Rail DIN

4 Longueur de câble I/O

—	Aucun
1	1.5 m
3	3 m
5	5 m

5 Référence de l'actionneur

Sans caractéristiques de câble ni options de l'actionneur
Exemple : Entrez « LEFS25GA-100 » pour le
LEFS25GA-100B-R1□.

BC	Contrôleur vierge*1
-----------	---------------------

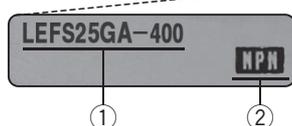
*1 Un logiciel dédié est nécessaire (JXC-BCW)

Le contrôleur est vendu séparément après définition de l'actionneur compatible.

Se connecter à un actionneur (LEFS□G) désigné pour un contrôleur à haute performance. Vérifiez que la combinaison du contrôleur et de l'actionneur est correcte.

<Vérifiez les points suivants avant l'utilisation.>

- ① Vérifiez le numéro de modèle sur l'étiquette de l'actionneur. Cette référence doit correspondre à celle du contrôleur.
- ② Vérifiez que la configuration de l'I/O parallèle correspond (NPN ou PNP).



⚠ Précaution

[Produits conformes CE/UKCA]

La conformité CEM a été testée en combinant la série d'actionneurs électriques LE avec les séries JXC5H/6H. La conformité CEM dépend de la façon dont le client a configuré son panneau de commande avec ses autres équipements et câbles électriques. Par conséquent, la conformité à la directive CEM ne peut pas être certifiée pour les pièces SMC incorporées à l'équipement du client dans ses conditions de fonctionnement. Le client doit donc vérifier la conformité CEM de ses machines et équipements dans leur ensemble.

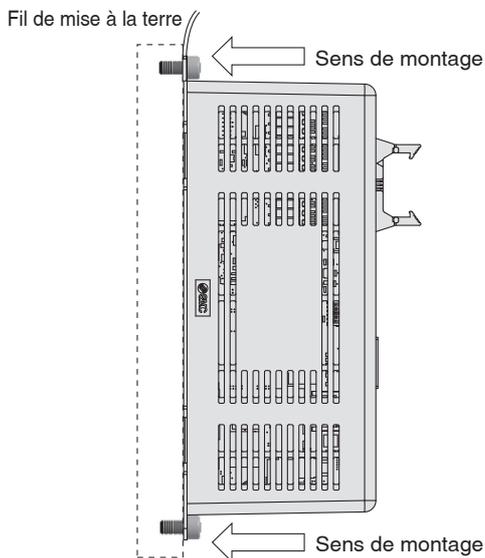
* Consultez le manuel d'utilisation du produit. Vous pouvez les télécharger sur notre site Web : <https://www.smc.eu>

Caractéristiques techniques

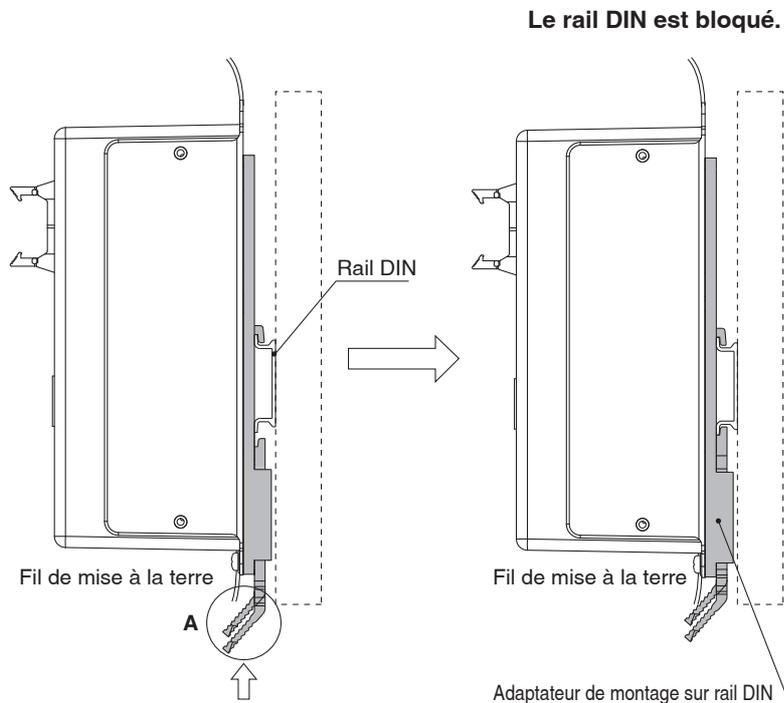
Modèle	JXC5H JXC6H
Moteur compatible	Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)
Alimentation électrique	Tension d'alimentation : 24 VDC ±10 %
Consommation électrique (contrôleur)	100 mA max.
Codeur compatible	Codeur absolu sans batterie
Entrée parallèle	11 entrées (isolation du photo-coupleur)
Sortie parallèle	13 sorties (isolation du photo-coupleur)
Communication en série	RS485 (uniquement pour le LEC-T1 et le JXC-W2)
Mémoire	EEPROM
Visualisation LED	PWR, ALM
Longueur de câble [m]	Câble de l'actionneur : 20 max.
Système de refroidissement	Refroidissement naturel
Plage de température d'utilisation [°C]	0 à 40
Plage d'humidité ambiante [%HR]	90 max. (sans condensation)
Résistance d'isolation [MΩ]	Entre toutes les bornes externes et le boîtier : 50 (500 VDC)
Masse [g]	180 (montage par vis), 200 (montage sur rail DIN)

Procédure de montage

**a) Montage par vis (JXC□H7□)
(Installation avec deux vis M4)**



**b) Montage sur rail DIN (JXC□H8□)
(Installation avec le rail DIN)**

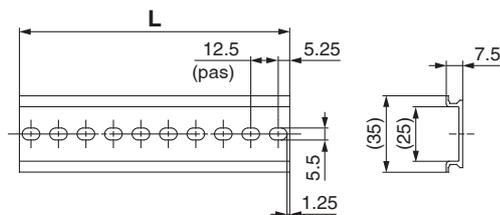


Accrochez le contrôleur sur le rail DIN et appuyez sur le levier de la section **A** dans le sens de la flèche pour le bloquer.

* En cas d'utilisation de la taille 25 ou supérieure de la série LE, l'espace entre les contrôleurs doit être de 10 mm minimum.

**Rail DIN
AXT100-DR-□**

* Pour □, entrer un numéro à partir de la ligne n° du tableau ci-dessous.
Reportez-vous aux schémas des dimensions à la page 45 pour les dimensions de montage.



L Dimensions [mm]

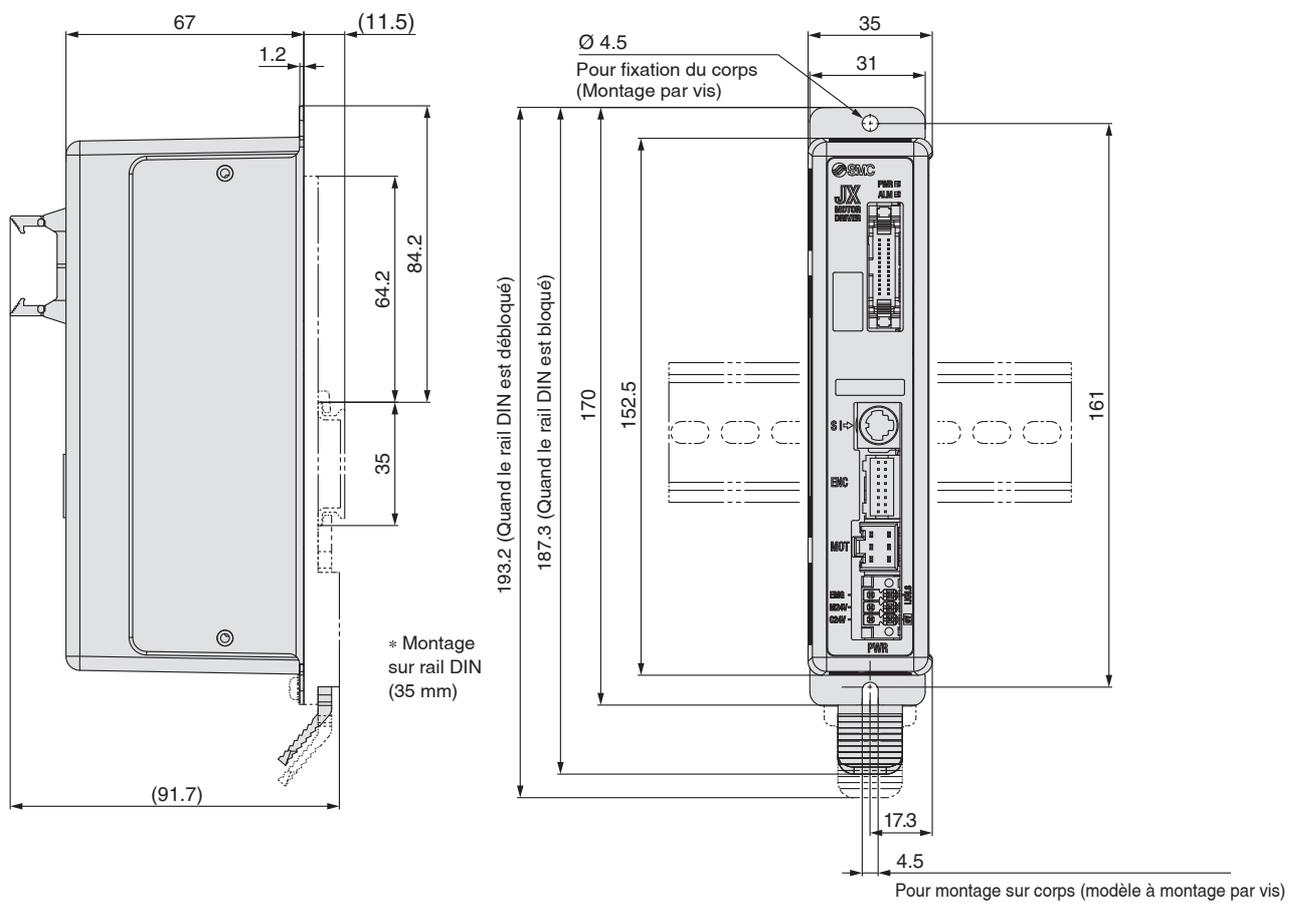
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
N°	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

**Adaptateur de montage sur rail DIN
LEC-3-D0 (avec 2 vis de montage)**

À utiliser lorsque l'adaptateur pour montage sur rail DIN est ensuite fixé sur un contrôleur vissé.

Série JXC5H/6H

Dimensions



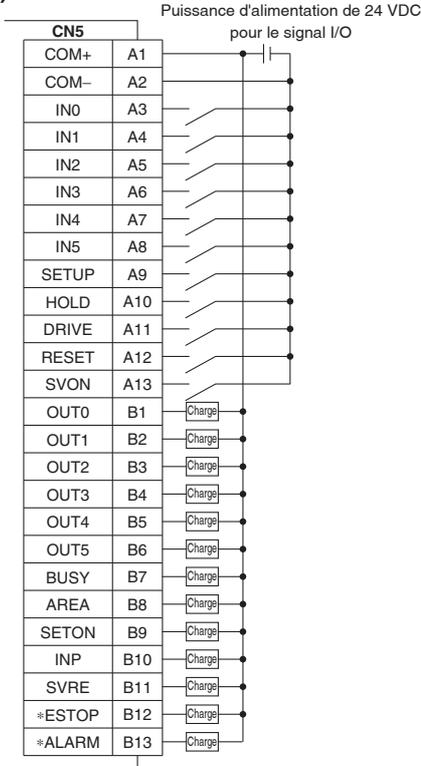
Exemple de câblage 1

Connecteur I/O parallèle

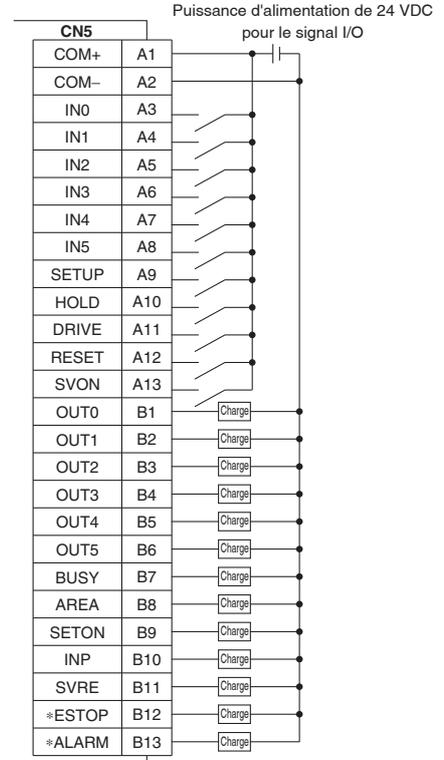
- * Lorsque vous connectez un API au connecteur I/O parallèle, utilisez un câble I/O (LEC-CN5-□).
- * Le câblage change suivant le type d'I/O parallèle (NPN ou PNP).

Schéma électrique

JXC5H□□ (NPN)



JXC6H□□ (PNP)



Signal d'entrée

Désignation	Détails
COM+	Connecte l'alimentation 24 V pour le signal entrée/sortie
COM-	Connecte l'alimentation 0 V pour le signal entrée/sortie
IN0 à IN5	N° de bit spécifié des données de positionnement (L'entrée est indiquée en combinant IN0 à 5.)
SETUP	Instruction de retour à l'origine
HOLD	Arrête temporairement l'opération
DRIVE	Instruction d'entraînement
RESET	Réinitialise l'alarme et interrompt l'opération
SVON	Instruction servo ON

Signal de sortie

Désignation	Détails
OUT0 à OUT5	Indique le numéro des données de positionnement pendant le fonctionnement
BUSY	Disponible lorsque l'actionneur est en mouvement
AREA	Disponible dans la plage de réglage de la zone de données de positionnement
SETON	Disponible lors du retour à l'origine
INP	Disponible lorsque la position cible ou la force cible est atteinte (S'active à la fin du positionnement ou de la poussée.)
SVRE	Disponible lorsque servo est activé
ESTOP ¹	OFF lorsque l'instruction arrêt EMG est donnée
ALARM ¹	OFF lorsque l'alarme est générée

*1 Signal du circuit de logique négative (N.F.)

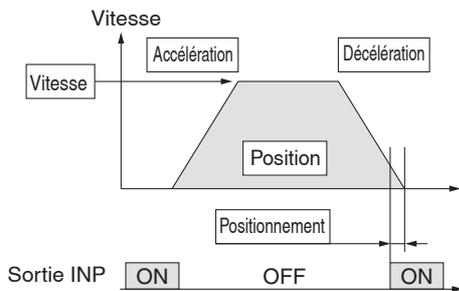
Paramétrage des données de positionnement

1. Paramétrage des données du mouvement pour le positionnement

Dans ce paramétrage, l'actionneur avance et s'arrête à la position cible.

Le diagramme ci-dessous décrit les éléments du paramétrage et l'opération.

Les éléments du paramétrage et les valeurs de consigne de cette opération sont décrits plus bas.



Données du mouvement (positionnement)

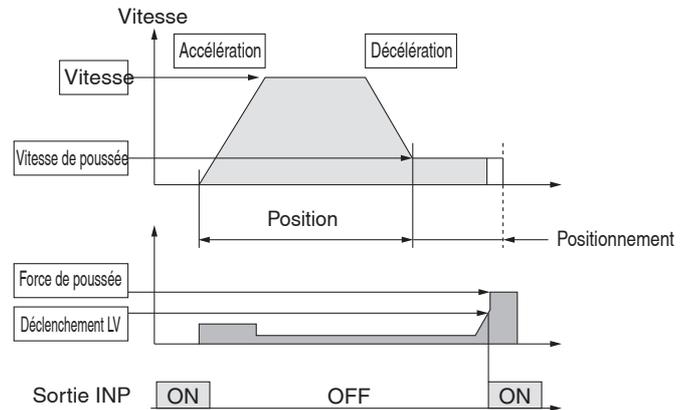
- ⊙ : paramétrage nécessaire.
- : doit être ajusté si nécessaire.
- : paramétrage non requis.

Besoin	Élément	Détails
⊙	Mouvement MOD	Si la position absolue est requise, paramétrez Absolu. Si la position relative est requise, paramétrez Relative.
⊙	Vitesse	Vitesse de transfert à la position cible
⊙	Position	Position cible
○	Accélération	Paramètre qui définit la vitesse à laquelle l'actionneur atteint la vitesse définie. Plus la valeur de consigne est élevée, plus la vitesse fixée est atteinte rapidement.
○	Décélération	Paramètre qui définit la rapidité avec laquelle l'actionneur s'arrête. Plus la valeur de consigne est élevée, plus il s'arrête rapidement.
⊙	Force de poussée	Paramétrez 0. (Si une valeur de 1 à 100 est paramétrée, l'opération passera en poussée.)
—	Déclenchement LV	Paramétrage non requis.
—	Vitesse de poussée	Paramétrage non requis.
○	Force de mouvement	Couple de serrage max. pendant l'opération de positionnement. (Pas de changement spécifique requis.)
○	Area 1, Area 2	Condition qui active le signal de sortie AREA
○	Positionnement	Condition qui active le signal de sortie INP. Lorsque l'actionneur entre dans la plage de [en position], le signal de sortie INP s'active. (Il n'est pas nécessaire de modifier la valeur initiale.) S'il est nécessaire de produire le signal d'arrivée avant la fin de l'opération, augmentez la valeur.

2. Paramétrage des données du mouvement pour la poussée

L'actionneur avance en position de démarrage de la poussée et, une fois cette position atteinte, commence à pousser à une force inférieure ou égale à la force de consigne.

Le diagramme ci-dessous décrit les éléments du paramétrage et l'opération. Les éléments du paramétrage et les valeurs de consigne de cette opération sont décrits plus bas.



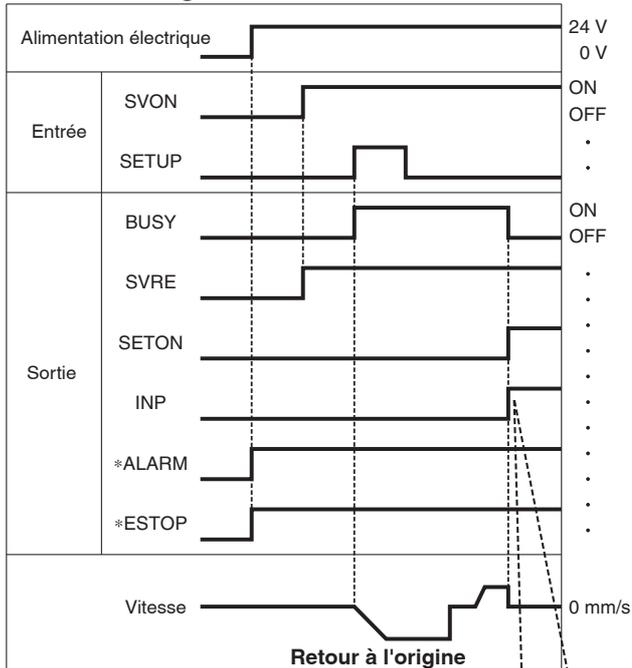
Données du mouvement (poussée)

- ⊙ : paramétrage nécessaire.
- : doit être ajusté si nécessaire.

Besoin	Élément	Détails
⊙	Mouvement MOD	Si la position absolue est requise, paramétrez Absolu. Si la position relative est requise, paramétrez Relative.
⊙	Vitesse	Vitesse de transfert à la position de départ
⊙	Position	Position de démarrage de la poussée
○	Accélération	Paramètre qui définit la vitesse à laquelle l'actionneur atteint la vitesse définie. Plus la valeur de consigne est élevée, plus la vitesse fixée est atteinte rapidement.
○	Décélération	Paramètre qui définit la rapidité avec laquelle l'actionneur s'arrête. Plus la valeur de consigne est élevée, plus il s'arrête rapidement.
⊙	Force de poussée	Le coefficient de force de poussée est défini. La plage de paramétrage varie selon le type d'actionneur électrique. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour l'actionneur électrique.
⊙	Déclenchement LV	Condition qui active le signal de sortie INP. Le signal de sortie INP s'active lorsque la force générée dépasse la valeur. Le niveau de déclenchement doit être inférieur ou égal à la force de poussée.
○	Vitesse de poussée	Vitesse durant la poussée. Lorsque la vitesse fixée est rapide, l'actionneur électrique et les pièces risquent d'être endommagés par l'impact lorsqu'ils heurtent l'extrémité, cette vitesse fixée doit donc être réduite. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour l'actionneur électrique.
○	Force de mouvement	Couple de serrage max. pendant l'opération de positionnement. (Pas de changement spécifique requis.)
○	Area 1, Area 2	Condition qui active le signal de sortie AREA
⊙	Positionnement	Distance de transfert pendant la poussée. Si la distance transfert dépasse le paramétrage, il s'arrête même s'il n'est pas en train de pousser. Si la distance de transfert est dépassée, le signal de sortie INP ne s'active pas.

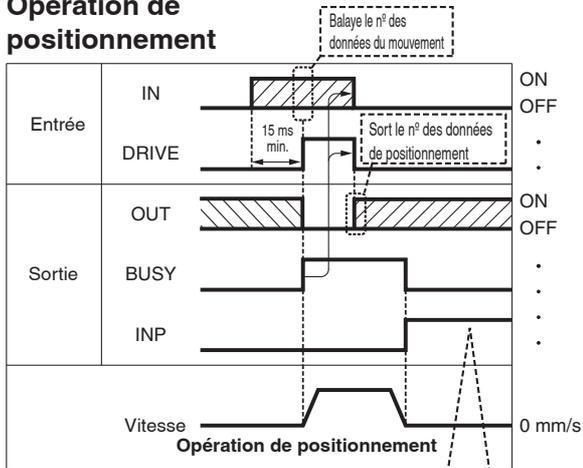
Synchronisation des signaux

Retour à l'origine



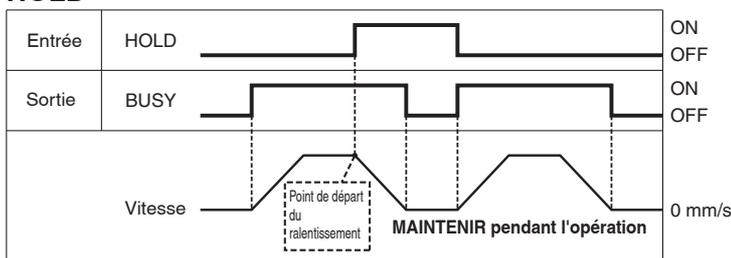
* « *ALARM » et « *ESTOP » sont exprimés en tant que circuits de logique négative.

Opération de positionnement



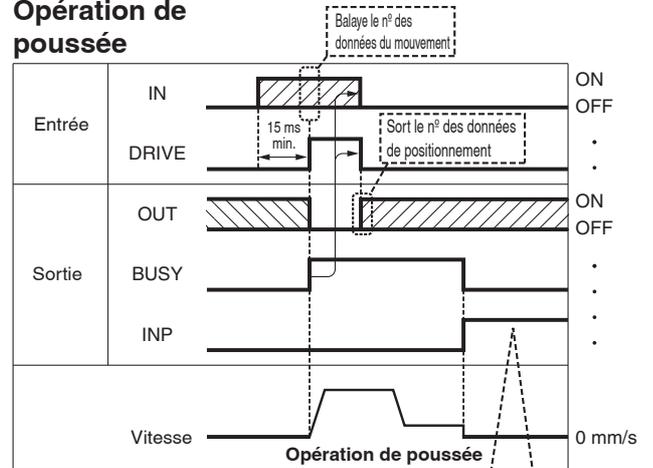
* « OUT » est sortie lorsque « ENTRAÎNEMENT » passe de ON à OFF.
Consultez le manuel d'utilisation du produit pour plus de détails sur le contrôleur de la série LEM.
(À la mise sous tension, « ENTRAÎNEMENT » ou « RÉINITIALISATION » s'active ou « *ESTOP » se désactive, toutes les sorties « OUT » sont désactivées.)

HOLD



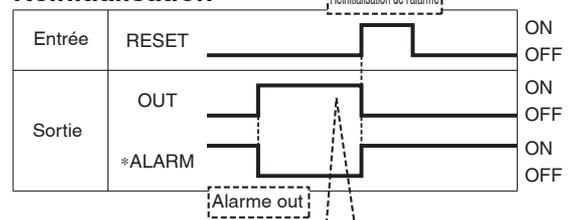
* Lorsque l'actionneur est dans la plage « Positionnement » lors de l'opération de poussée, il ne s'arrête pas mais si le signal MAINTENIR est entré.

Opération de poussée



Si la force de poussée en cours dépasse la valeur « niveau de déclenchement » des données du mouvement, le signal INP s'active.

Réinitialisation



Il est possible d'identifier le groupe d'alarme par la combinaison de signaux OUT lorsque l'alarme est générée.

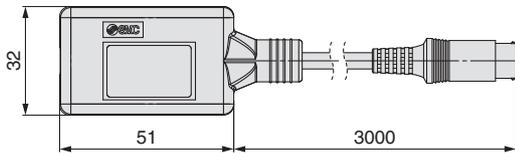
* « *ALARME » exprimé en tant que circuit de logique négative.

Série JXC5H/6H

Options

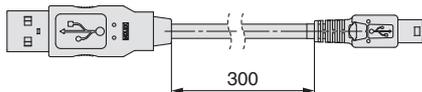
■ Câble de communication pour réglage du contrôleur

① Câble de communication JXC-W2A-C



* Connexion directement au contrôleur possible.

② Câble USB LEC-W2-U



③ Kit de paramétrage du contrôleur JXC-W2A

Ensemble incluant un câble de communication (JXC-W 2 A-C) et un câble USB (LEC-W2-U)

<Logiciel de paramétrage du contrôleur/ lecteur USB>

- Logiciel de paramétrage du contrôleur
- Lecteur USB (Pour JXC-W2A-C)

Télécharger sur le site internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Matériel requis

OS	Windows®7, Windows®8.1, Windows®10
Interface de communication	Ports USB 1.1 ou USB 2.0
Affichage	1024 x 768 min.

* Windows®7, Windows®8.1 et Windows®10 sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis.

■ Câble de conversion P5062-5 (Longueur de câble : 300 mm)



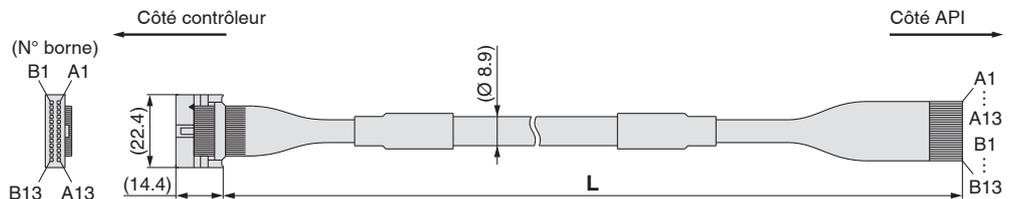
* Pour la connexion du boîtier de commande (LEC-T1-3 □ □ □) ou du kit de paramétrage du contrôleur (LEC-W 2 □ □) au contrôleur, un câble adaptateur est requis.

■ Câble I/O

LEC-CN5-1

Longueur de câble (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5



* Taille du conducteur : AWG28

Masse

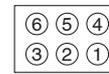
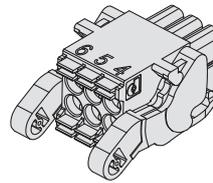
Réf. produit	Masse [g]
LEC-CN5-1	170
LEC-CN5-3	320
LEC-CN5-5	520

N° de broche de connecteur	Couleur d'isolation	Point	Couleur d'identification
A1	Marron clair	■	Noir
A2	Marron clair	■	Rouge
A3	Jaune	■	Noir
A4	Jaune	■	Rouge
A5	Vert clair	■	Noir
A6	Vert clair	■	Rouge
A7	Gris	■	Noir
A8	Gris	■	Rouge
A9	Blanc	■	Noir
A10	Blanc	■	Rouge
A11	Marron clair	■ ■	Noir
A12	Marron clair	■ ■	Rouge
A13	Jaune	■ ■	Noir

N° de broche de connecteur	Couleur d'isolation	Point	Couleur d'identification
B1	Jaune	■ ■	Rouge
B2	Vert clair	■ ■	Noir
B3	Vert clair	■ ■	Rouge
B4	Gris	■ ■	Noir
B5	Gris	■ ■	Rouge
B6	Blanc	■ ■	Noir
B7	Blanc	■ ■	Rouge
B8	Marron clair	■ ■ ■	Noir
B9	Marron clair	■ ■ ■	Rouge
B10	Jaune	■ ■ ■	Noir
B11	Jaune	■ ■ ■	Rouge
B12	Vert clair	■ ■ ■	Noir
B13	Vert clair	■ ■ ■	Rouge
—			Blindage

■ Connecteur d'alimentation électrique JXC-CPW

* La prise de courant est accessoire. <Taille de câble compatible> AWG20 (0.5 mm²), diamètre de couvercle de 2.0 mm max.



- ① C24V
- ② M24V
- ③ EMG
- ④ 0V
- ⑤ N.F.
- ⑥ LK RLS

Connecteur d'alimentation électrique

Nom de la borne	Fonction	Détails
0V	Entrée commune (-)	La borne 24V M, la borne 24V C, la borne EMG, et la borne LK RLS sont communes (-).
M24V	Alimentation moteur (+)	Alimentation moteur (+) du contrôleur
C24V	Alimentation de contrôle (+)	Alimentation de contrôle (+) du contrôleur
EMG	Arrêt (+)	Borne de connexion du circuit d'arrêt externe
LK RLS	Frein relâché (+)	Borne de connexion du commutateur de verrouillage

■ Boîtier de commande

LEC-T1-3 □ □ □

Boîtier de commande

Longueur de câble [m]

3	3
---	---

Langue initiale

J	Japonais
E	Anglais

* La langue affichée peut être changée en anglais ou en japonais.



Commutateur d'activité

—	Aucun
S	Équipé d'un commutateur d'activité

* Commutateur Interlock pour la fonction jog et test

Commutateur d'arrêt

G	Équipé d'un commutateur d'arrêt
---	---------------------------------

Caractéristiques techniques

Élément	Description
Pressostat	Commutateur d'arrêt, commutateur d'activité (option)
Longueur de câble [m]	3
Protection	IP64 (sauf le connecteur)
Plage de température d'utilisation [°C]	5 à 50
Plage d'humidité ambiante [%HR]	90 max. (sans condensation)
Masse [g]	350 (Sauf câble)

Haute performance Contrôleur pour moteur pas à pas

Série JXCEH/9H/PH



Pour plus de détails, reportez-vous en p. 57 et suivantes.

RoHS

Pour passer commande

⚠ Précaution

[Produits conformes CE/UKCA]

① La conformité CEM a été testée en combinant la série d'actionneurs électriques LE avec les séries JXCEH/PH.

La conformité CEM dépend de la façon dont le client a configuré son panneau de commande avec ses autres équipements et câbles électriques. Par conséquent, la conformité à la directive CEM ne peut pas être certifiée pour les pièces SMC incorporées à l'équipement du client dans ses conditions de fonctionnement. Le client doit donc vérifier la conformité CEM de ses machines et équipements dans leur ensemble.

② Pour les séries JXCEH/PH (contrôleur pour moteur pas à pas), la conformité CEM a été testée en installant un jeu de filtres antiparasites (LEC-NFA). Reportez-vous à la page 54 pour le jeu de filtres antiparasites. Reportez-vous au manuel d'utilisation JXCEH/PH pour l'installation.

JXC PH7 -

Protocole de communication

E	EtherCAT
9	EtherNet/IP™
P	PROFINET

Haute performance

7	Montage par vis
8*1	Rail DIN

*1 Le rail DIN n'est pas inclus. Il doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 54.)



EtherCAT EtherNet/IP PROFINET

• Réf. de l'actionneur

Sans caractéristiques de câble ni options de l'actionneur
Exemple : Entrez « LEFS16GB-100 » pour le
LEFS16GB-100B-S1□□.

BC Contrôleur vierge*1

*1 Un logiciel dédié est nécessaire (JXC-BCW)

Le contrôleur est vendu séparément après définition de l'actionneur compatible.

Vérifiez que la combinaison du contrôleur et de l'actionneur est correcte.

① Vérifiez le numéro de modèle sur l'étiquette de l'actionneur. Cette référence doit correspondre à celle du contrôleur.

LEFS16GB-400

①



* Consultez le manuel d'utilisation du produits. Vous pouvez les télécharger sur notre site Web : <https://www.smc.eu>

Précautions relatives aux contrôleurs vierges (JXC□H□-BC)

Un contrôleur vierge est un contrôleur sur lequel le client peut écrire les données de l'actionneur avec lequel il peut être combiné et utilisé. Utilisez le logiciel dédié (JXC-BCW) pour l'écriture de données.

- Veuillez télécharger le logiciel dédié (JXC-BCW) sur notre site web.
- Commandez le câble de communication pour le paramétrage du contrôleur (JXC-W2A-C) et le câble USB (LEC-W2-U) séparément pour utiliser ce logiciel.

Site Internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Série JXCEH/9H/PH

Caractéristiques techniques

Modèle		JXCEH	JXC9H	JXCPH	
Réseau		EtherCAT	EtherNet/IP™	PROFINET	
Moteur compatible		Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)			
Alimentation électrique		Tension d'alimentation : 24 VDC ±10 %			
Consommation électrique (contrôleur)		200 mA max.	200 mA max.	200 mA max.	
Codeur compatible		Codeur absolu sans batterie			
Caractéristiques de communication	Système compatible	Protocole	EtherCAT*2	EtherNet/IP™*2	PROFINET*2
		Version*1	Test de conformité Enregistrement V.1.2.6	Volume 1 (Édition 3.14) Volume 2 (Édition 1.15)	Caractéristiques techniques Version 2.32
	Vitesse de communication		100 Mbps*2	10/100 Mbps*2 (Négociation automatique)	100 Mbps*2
	Fichier de configuration*3		Fichier ESI	Fichier EDS	Fichier GSDML
	Zone d'occupation I/O		Entrée 20 octets Sortie 36 octets	Entrée 36 octets Sortie 36 octets	Entrée 36 octets Sortie 36 octets
	Résistance de terminaison		Non inclus		
Mémoire		EEPROM			
Visualisation LED		PWR, RUN, ALM, ERR	PWR, ALM, MS, NS	PWR, ALM, SF, BF	
Longueur de câble [m]		Câble de l'actionneur : 20 max.			
Système de refroidissement		Refroidissement naturel			
Plage de température d'utilisation [°C]		0 à 40 (hors gel)*4			
Plage d'humidité ambiante [%HR]		90 max. (sans condensation)			
Résistance d'isolation [MΩ]		Entre toutes les bornes externes et le boîtier : 50 (500 VDC)			
Masse [g]		260 (montage par vis) 280 (montage sur rail DIN)	250 (montage par vis) 270 (montage sur rail DIN)	260 (montage par vis) 280 (montage sur rail DIN)	

*1 Veuillez noter que ces versions peuvent changer.

*2 Utilisez un câble de communication blindé avec CAT5 ou supérieur pour le PROFINET, EtherNet/IP™ et EtherCAT.

*3 Les fichiers sont téléchargeables sur le site internet de SMC.

*4 La plage de température d'utilisation des produits de la version 1 et de la version 2 du contrôleur est de 0 à 40 °C. Reportez-vous au **catalogue Web** pour plus de détails sur l'identification des symboles de version du contrôleur.

■ Marque déposée

EtherNet/IP® est une marque déposée d'ODVA, Inc.

EtherCAT® est une marque déposée et une technologie brevetée, autorisée par Beckhoff Automation GmbH (Allemagne).

Exemple de commande

En plus de l'entrée de données de positionnement (64 points maximum) pour chaque protocole de communication, le changement de chaque paramètre peut être réalisé en temps réel par une opération définie en données numériques.

* Les valeurs numériques autres que « Force de mouvement », « Zone 1 » et « Zone 2 » peuvent être utilisées pour fonctionner sous les instructions numériques de JXCL1.

<Exemple d'application> Mouvement entre 2 points

N°	Mode de déplacement	Vitesse	Position	Accélération	Décélération	Force de poussée	Déclenchement LV	Vitesse de poussée	Force de mouvement	Surface 1	Surface 2	Positionnement
0	1 : Absolu	100	10	3000	3000	0	0	0	100	0	0	0.50
1	1 : Absolu	100	100	3000	3000	0	0	0	100	0	0	0.50

<Opération définie par le numéro de l'étape>

Séquence 1 : Instruction servo ON

Séquence 2 : Instruction de retour à l'origine

Séquence 3 : Spécification du N°0 des données de positionnement pour entrer le signal DRIVE.

Séquence 4 : Spécification du N°1 des données de positionnement après que le signal DRIVE soit retombé pour entrer le signal DRIVE.

<Opération définie par les données de positionnement>

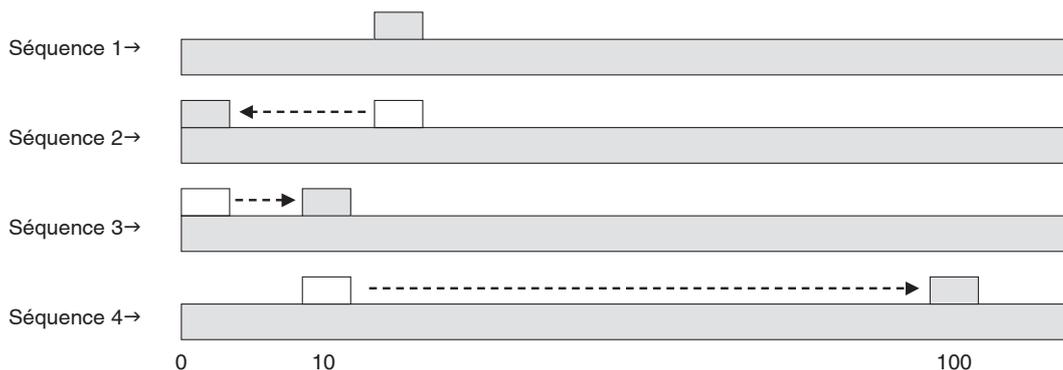
Séquence 1 : Instruction servo ON

Séquence 2 : Instruction de retour à l'origine

Séquence 3 : Spécification du N°0 des données de positionnement et activation du flag des instructions d'entrée (position). Entrée 10 dans la position cible. Ensuite, le flag de démarrage est activé.

Séquence 4 : Activation du N°0 des données de positionnement et du flag des instructions d'entrée (position) pour modifier la position cible à 100 tandis que le flag de démarrage est activé.

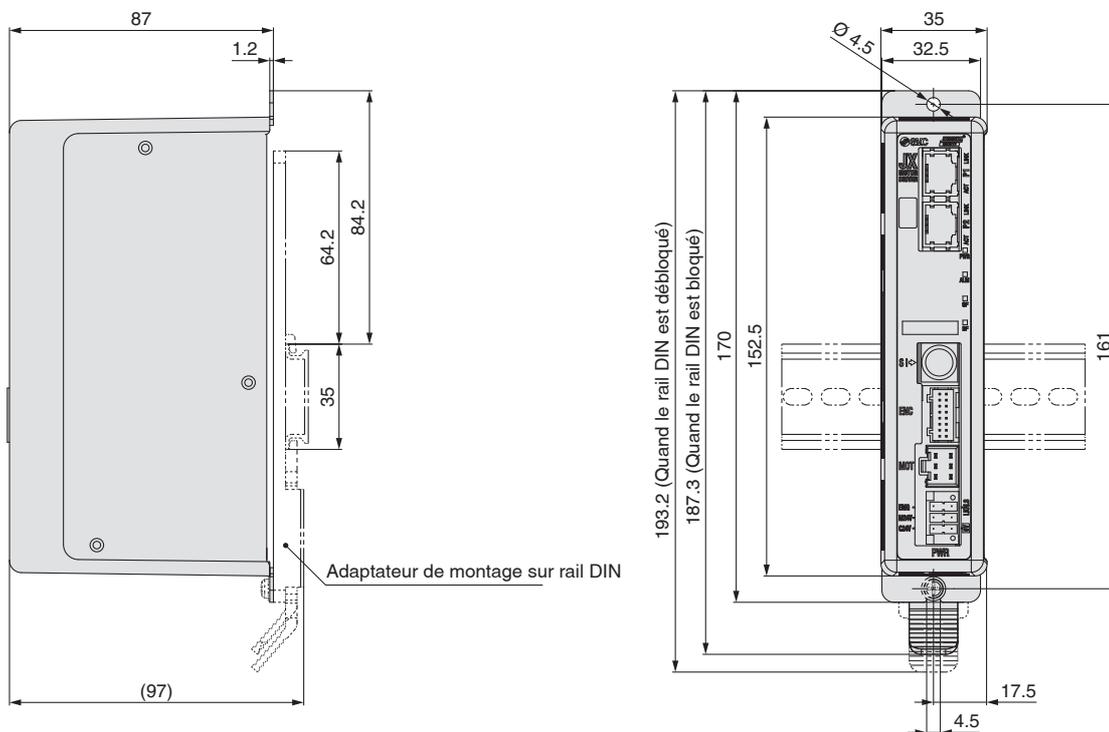
La même opération peut être réalisée avec n'importe quelle commande.



Série JXCEH/9H/PH

Dimensions

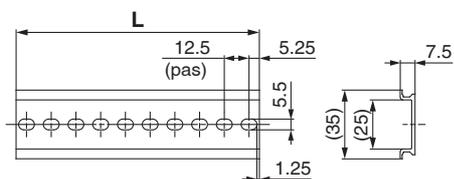
JXCPH



Rail DIN

AXT100-DR-□

* Pour □, entrer un numéro à partir de la ligne n° du tableau ci-dessous.
Reportez-vous aux schémas des dimensions aux pages 52 et 53 pour les dimensions de montage.



L Dimensions [mm]

N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
N°	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

Adaptateur de montage sur rail DIN

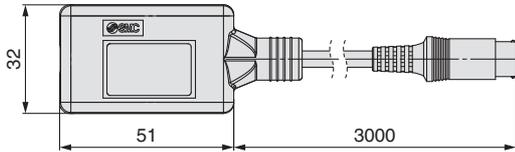
LEC-3-D0 (avec 2 vis de montage)

À utiliser lorsque l'adaptateur pour montage sur rail DIN est ensuite fixé sur un contrôleur vissé.

Options

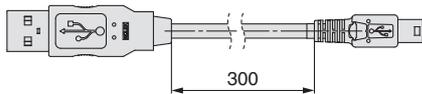
■ Câble de communication pour réglage du contrôleur

① Câble de communication JXC-W2A-C



* Connexion directement au contrôleur possible.

② Câble USB LEC-W2-U



③ Kit de paramétrage du contrôleur JXC-W2A

Ensemble incluant un câble de communication (JXC-W2A-C) et un câble USB (LEC-W2-U)

<Logiciel de paramétrage du contrôleur/ lecteur USB>

- Logiciel de paramétrage du contrôleur
- Lecteur USB (Pour JXC-W2A-C)

Télécharger sur le site internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Matériel requis

OS	Windows®7, Windows®8.1, Windows®10
Interface de communication	Ports USB 1.1 ou USB 2.0
Affichage	1024 x 768 min.

* Windows®7, Windows®8.1 et Windows®10 sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis.

■ Adaptateur pour montage sur rail DIN LEC-3-D0

* Avec 2 vis de montage

À utiliser lorsque l'adaptateur pour montage sur rail DIN est ensuite fixé sur un contrôleur vissé.

■ Rail DIN AXT100-DR-□

* Pour □, entrer un numéro à partir de la ligne n° du tableau des pages 44 et 53. Reportez-vous aux schémas des dimensions aux pages 45, 52 et 53 pour les dimensions de montage.

■ Boîtier de commande

LEC - T1 - 3 E G

Boîtier de commande

Longueur de câble [m]

3	3
---	---

Langue initiale

J	Japonais
E	Anglais

* La langue affichée peut être changée en anglais ou en japonais.



● **Commutateur d'activité**

—	Aucun
S	Équipé d'un commutateur d'activité

* Commutateur Interlock pour la fonction jog et test

● **Commutateur d'arrêt**

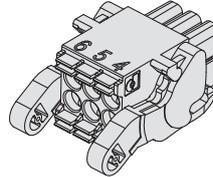
G	Équipé d'un commutateur d'arrêt
----------	---------------------------------

Caractéristiques techniques

Élément	Description
Interrupteur	Interrupteur de marche et d'arrêt (en option)
Longueur de câble [m]	3
Protection	IP64 (sauf le connecteur)
Plage de température d'utilisation [°C]	5 à 50
Plage d'humidité ambiante [%HR]	90 max. (sans condensation)
Masse [g]	350 (Sauf câble)

■ Connecteur d'alimentation électrique JXC-CPW

* La prise de courant est accessoire.

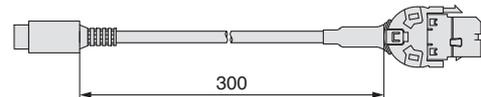


⑥	⑤	④	①	C24V	④	0V
③	②	①		M24V	⑤	N.F.
				EMG	⑥	LK RLS

Connecteur d'alimentation électrique

Nom de la borne	Fonction	Détails
0V	Entrée commune (-)	La borne 24V M, la borne 24V C, la borne EMG, et la borne LK RLS sont communes (-).
M24V	Alimentation moteur (+)	Alimentation moteur (+) du contrôleur
C24V	Alimentation de contrôle (+)	Alimentation de contrôle (+) du contrôleur
EMG	Arrêt (+)	Borne de connexion du circuit d'arrêt externe
LK RLS	Frein relâché (+)	Borne de connexion du commutateur de verrouillage

■ Câble de conversion P5062-5 (Longueur de câble : 300 mm)



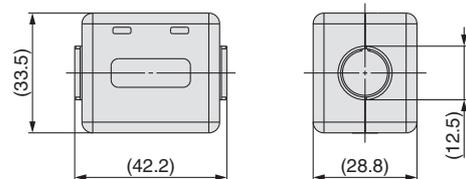
* Pour la connexion du boîtier de commande (LEC-T1-3□G□) ou du kit de paramétrage du contrôleur (LEC-W2) au contrôleur, un câble adaptateur est requis.

■ Jeu de filtres antiparasites

LEC - NFA

Contenu du jeu : 2 filtres antiparasites

(Fabriqué par WURTH ELEKTRONIK : 74271222)



* Reportez-vous au manuel d'utilisation de la série JXCEH/PH pour l'installation.

Série JXC5H/6H

Série JXCEH/9H/PH

Câble d'actionneur (option)

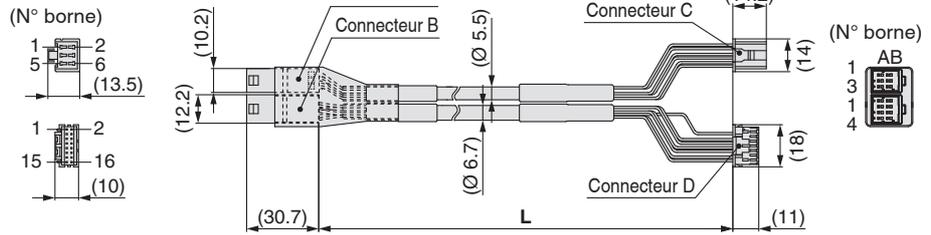
[Câble robotique pour absolu sans batterie (moteur pas à pas 24 VDC)]

LE-CE-1

Longueur de câble (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*1
A	10*1
B	15*1
C	20*1

*1 Fabriqué sur commande



Masse

Réf. produit	Masse [g]	Note
LE-CE-1	190	Câble robotique
LE-CE-3	360	
LE-CE-5	570	
LE-CE-8	900	
LE-CE-A	1120	
LE-CE-B	1680	
LE-CE-C	2210	

Signal	N° de borne du connecteur A	Couleur du câble	N° de borne du connecteur C
A	B-1	Marron	2
\bar{A}	A-1	Rouge	1
B	B-2	Orange	6
\bar{B}	A-2	Jaune	5
COM-A/COM	B-3	Vert	3
COM-B/—	A-3	Bleu	4

Signal	N° de borne du connecteur B	Couleur du câble	N° de borne du connecteur D
Vcc	B-1	Marron	12
GND	A-1	Noir	13
\bar{A}	B-2	Rouge	7
\bar{B}	A-2	Noir	6
B	B-3	Orange	9
B	A-3	Noir	8
SD+ (RX)	B-4	Jaune	11
SD- (TX)	A-4	Noir	10
		Noir	3

[Câble robotique avec verrou pour absolu sans batterie (moteur pas à pas 24 VDC)]

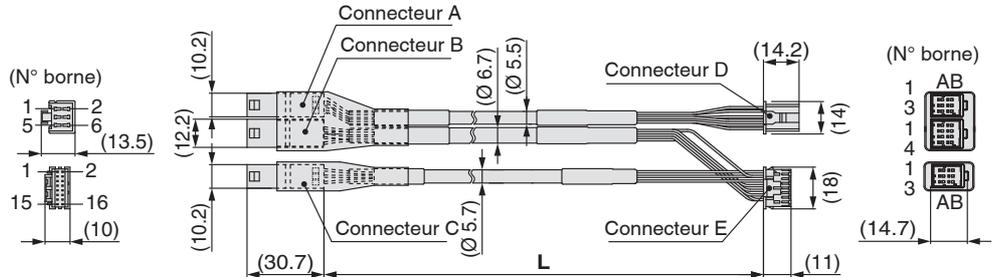
LE-CE-1-B

Longueur de câble (L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*1
A	10*1
B	15*1
C	20*1

*1 Fabriqué sur commande

Avec frein et capteur



Masse

Réf. produit	Masse [g]	Note
LE-CE-1-B	240	Câble robotique
LE-CE-3-B	460	
LE-CE-5-B	740	
LE-CE-8-B	1170	
LE-CE-A-B	1460	
LE-CE-B-B	2120	
LE-CE-C-B	2890	

Signal	N° de borne du connecteur A	Couleur du câble	N° de borne du connecteur D
A	B-1	Marron	2
\bar{A}	A-1	Rouge	1
B	B-2	Orange	6
\bar{B}	A-2	Jaune	5
COM-A/COM	B-3	Vert	3
COM-B/—	A-3	Bleu	4

Signal	N° de borne du connecteur B	Couleur du câble	N° de borne du connecteur E
Vcc	B-1	Marron	12
GND	A-1	Noir	13
\bar{A}	B-2	Rouge	7
A	A-2	Noir	6
\bar{B}	B-3	Orange	9
B	A-3	Noir	8
SD+ (RX)	B-4	Jaune	11
SD- (TX)	A-4	Noir	10
		Noir	3

Signal	N° de borne du connecteur C	Couleur du câble	N° de borne du connecteur E
Verrou (+)	B-1	Rouge	4
Verrou (-)	A-1	Noir	5
Capteur (+)	B-3	Marron	1
Capteur (-)	A-3	Bleu	2



Précautions relatives aux différences de versions du contrôleur

Quand la version du contrôleur JXC est différente, les paramètres internes ne sont pas compatibles.

- Si vous utilisez le JXC□1□-BC, veuillez utiliser la dernière version du JXC-BCW (outil d'écriture des paramètres).
- Il existe actuellement 3 versions : produits de version 1 (V1.□ ou S1.□), de version 2 (V2.□ ou S2.□) et de version 3 (V3.□ ou S3.□). Gardez à l'esprit que pour écrire un fichier de sauvegarde (.bkp) sur un autre contrôleur avec le JXC-BCW, il doit être de la même version que le contrôleur qui a créé le fichier. (Par exemple, un fichier de sauvegarde créé sous un produit de version 1 ne peut être écrit que sur un autre produit de version 1, etc.)

Identification des symboles des versions

Produits Série JXC□1 version V3.□ ou S3.□



XR V3.0

Modèles compatibles

Série JXC91

XR S3.0 T1.0

Modèles compatibles

Série JXC51
Série JXC61
Série JXCE□
Série JXCP1
Série JXCD1
Série JXCL□
Série JXCM1

Produits Série JXC□1 version V2.□ ou S2.□

WP V2.1

Modèles compatibles

Série JXC91

WP S2.2 T1.1

Modèles compatibles

Série JXCE□
Série JXCP1
Série JXCD1
Série JXCL□

Produits Série JXC□1 version V1.□ ou S1.□

XR V1.0

Modèles compatibles

Série JXC91

XR S1.0 T1.0

Modèles compatibles

Série JXCE□
Série JXCP□
Série JXCD1
Série JXCL□
Série JXC5H
Série JXC6H

Versions de contrôleur vierge et tailles d'actionneur électrique de type à codeur absolu sans batterie compatibles

■ La plage de tailles d'actionneur électrique de type à codeur absolu sans batterie compatibles diffère en fonction de la version du contrôleur. Veuillez à vérifier la version du contrôleur avant d'utiliser un contrôleur vierge.

Versions de contrôleur vierge/Tailles d'actionneur électrique compatibles (Série JXC□H)

Contrôleur vierge		Taille d'actionneur électrique compatible				
Série	Version de contrôleur	LEFS□G	LEKF□G	LEY□G	LEG	LESYH□G
Série JXC9H Série JXCEH Série JXCPH	Toutes les versions	16, 25, 32, 40	25, 32, 40	16, 25, 40	25, 32, 40	8, 16, 25
	Version 1.0	25, 32, 40		25, 40		16, 25
	Version 1.1 ou supérieure	16, 25, 32, 40		16, 25, 40		8, 16, 25



Modèle à codeur absolu sans batterie

Précautions spécifiques au produit

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour les précautions relatives aux actionneurs électriques, reportez-vous aux « Précautions de manipulation des produits SMC » et au « Manuel d'utilisation » sur le site internet de SMC : <https://www.smc.eu>

Manipulation

⚠ Précaution

1. Erreur incohérence ID du codeur absolu à la première connexion

Une alarme « Erreur incohérence ID » se déclenche à l'activation de l'alimentation dans les cas ci-dessous. Avant utilisation, effectuez une opération de retour à l'origine après avoir réinitialisé l'alarme.

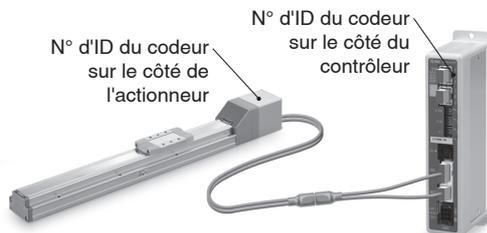
- Lorsqu'un actionneur électrique est connecté et activé pour la première fois après achat*1
- Après un remplacement de l'actionneur ou du moteur
- Après un remplacement du contrôleur

*1 Si vous avez acheté un actionneur électrique et un contrôleur avec la référence définie, il se peut que l'accouplage ait déjà été effectué et que l'alarme ne se déclenche pas.

« Erreur incohérence ID »

Le fonctionnement est activé lorsque l'ID du codeur sur le côté de l'actionneur électrique correspond à l'ID enregistrée dans le contrôleur. Cette alarme se déclenche lorsque l'ID du codeur diffère du contenu enregistré du contrôleur. Lorsqu'on réinitialise cette alarme, l'ID du codeur est à nouveau enregistrée (accouplée) sur le contrôleur.

Lorsqu'un contrôleur est changé après la réalisation de l'accouplage.				
	N° d'ID du codeur (* Les numéros ci-dessous sont des exemples.)			
Actionneur	17623	17623	17623	17623
Contrôleur	17623	17699	17699	17623
Déclenchement Erreur incohérence ID ?	Non	Oui	Réinitialisation erreur ⇒ Non	

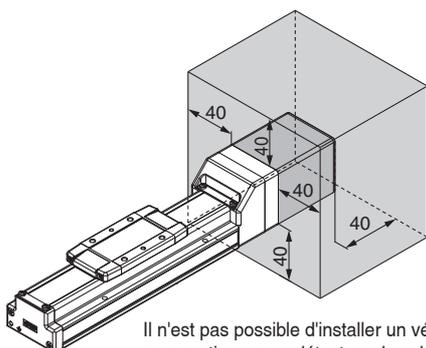


Le numéro d'ID est automatiquement vérifié lorsque l'alimentation du contrôle est activée. Une erreur est émise si les numéros d'ID ne correspondent pas.

2. Un environnement présentant de forts champs magnétiques peut limiter l'utilisation.

Le codeur utilise un capteur magnétique. Par conséquent, si le moteur de l'actionneur est utilisé dans un environnement présentant de forts champs magnétiques, des dysfonctionnements ou des pannes peuvent se produire. N'exposez pas le moteur de l'actionneur à des champs magnétiques d'une induction magnétique supérieure ou égale à 1 mT.

Lors de l'installation d'un actionneur électrique et d'un vérin pneumatique avec détecteur (ex. série CDQ2) ou de plusieurs actionneurs électriques côte à côte, conserver un espace de 40 mm min. autour du moteur. Reportez-vous au schéma de construction du moteur de l'actionneur.



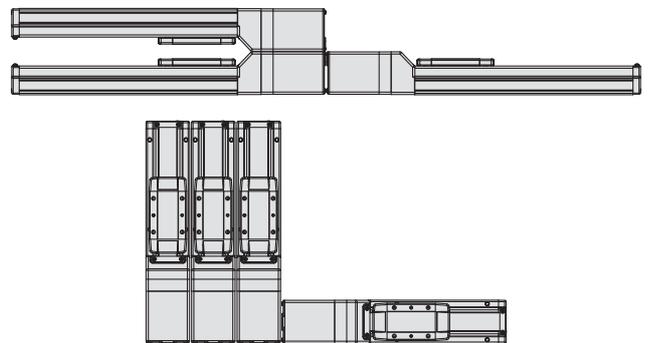
Il n'est pas possible d'installer un vérin pneumatique avec détecteur dans la zone ombrée.

• Pour aligner des actionneurs

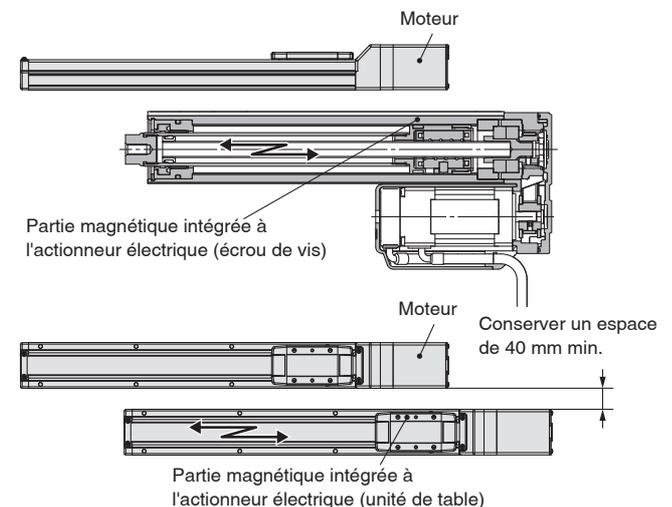
Les actionneurs SMC peuvent être utilisés avec leurs moteurs adjacents. Cependant, avec des actionneurs à détection magnétique intégrée (séries LEY et LEF), conservez un espace de 40 mm minimum entre les moteurs et le passage de l'aimant.

Sur la série LEF, l'aimant se situe au milieu de la table, et sur la série LEY, l'aimant se situe sur la partie piston. (Reportez-vous aux schémas de construction du catalogue pour plus de détails.)

○ Utilisables avec leurs moteurs adjacents

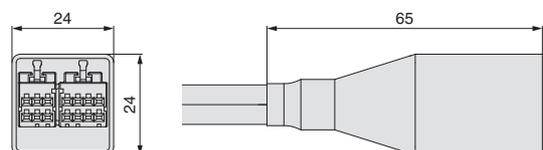


✗ Ne placez pas les moteurs à proximité immédiate du passage de l'aimant.



3. La taille du connecteur du câble du moteur n'est pas la même que pour l'actionneur électrique à codeur incrémental.

Le connecteur du câble du moteur d'un actionneur électrique à codeur absolu sans batterie est différent de celui d'un actionneur électrique à codeur incrémental. Les dimensions du couvercle du connecteur étant différentes, tenez compte des dimensions ci-dessous lors de la conception.



Dimensions du couvercle du connecteur d'un codeur absolu sans batterie

Liste des conformités CE/UKCA/UL

* Pour connaître les produits conformes aux normes CE, UKCA et UL, reportez-vous aux tableaux ci-dessous et aux pages suivantes.

■ Contrôleurs « ○ » : conforme « x » : non conforme

En novembre 2021

Moteur compatible	Série	CE UKCA		cULus		Moteur compatible	Série	CE UKCA		cULus LISTED	
		Conformité	Certificat N° (Fichier N°)	Conformité	Certificat N° (Fichier N°)			Conformité	Certificat N° (Fichier N°)	Conformité	Certificat N° (Fichier N°)
Moteur pas à pas (Incrémental)	JXCE1	○	○	E480340	Servomoteur AC	LECSA	○	○	E466261		
	JXC91	○	○	E480340		LECSB	○	x	—		
	JXCP1	○	○	E480340		LECSB-T	○	○	E466261		
	JXCD1	○	○	E480340		LECSB-T	○	○	E466261		
	JXCL1	○	○	E480340		LECSB-T	○	○*	E466261		
	JXCLF	○	○	E480340		LECSB-T	○	○	E466261		
	LECP1	○	○	E339743		LECSN-T	○	○	E466261		
	LECP2	○	○	E339743		LECSN-T	○	○	E466261		
	LECPA	○	○	E339743		LECYM	○	x	—		
JXC51/61	○	○	E480340	LECYU		○	x	—			
Moteur pas à pas (Codeur absolu sans batterie)	JXCE1	○	○	E480340							
	JXC91	○	○	E480340							
	JXCP1	○	○	E480340							
	JXCD1	○	○	E480340							
	JXCL1	○	○	E480340							
	JXCLF	○	○	E480340							
Moteur pas à pas haute performance (24 VDC)	JXCM1	○	○	E480340							
	JXC5H/6H	○	○	E480340							
	JXCEH	○	○	E480340							
Servomoteur (24 VDC)	JXC9H	○	○	E480340							
	JXCPH	○	○	E480340							
Contrôleur de moteur pas à pas multi-axes	LECA6	○	○	E339743							
	JXC73	○	x	—							
	JXC83	○	x	—							
	JXC93	○	x	—							
	JXC92	○	x	—							

*1 Seule l'option « Sans carte réseau » est conforme aux normes UL.

■ Actionneurs « ○ » : conforme « x » : non conforme

En novembre 2021

Moteur compatible	Série	CE UKCA		cULus		Moteur compatible	Série	CE UKCA		cULus	
		Conformité	Certificat N° (Fichier N°)	Conformité	Certificat N° (Fichier N°)			Conformité	Certificat N° (Fichier N°)	Conformité	Certificat N° (Fichier N°)
Moteur pas à pas (Incrémental)	LEFS	○	x	—	Moteur pas à pas haute performance (24 VDC)	LEFS	○	x	—		
	11-LEFS	○	x	—		Servomoteur (24 VDC)	LEFS	○	x	—	
	25A-LEFS	○	x	—			11-LEFS	○	x	—	
	LEFB	○	x	—			25A-LEFS	○	x	—	
	LEL	○	x	—			LEFB	○	x	—	
	LEM	○	x	—			LEY	○	x	—	
	LEY	○	x	—			LEY-X5/X7	○	x	—	
	25A-LEY	○	x	—			LEYG	○	x	—	
	LEY-X5/X7	○	x	—			LES	○	x	—	
	LEYG	○	x	—			LESH	○	x	—	
	LES	○	x	—			LEPY	○	x	—	
	LESH	○	x	—	LEPS		○	x	—		
	LEPY	○	x	—	LER	○	x	—			
	LEPS	○	x	—	LEHZ	○	x	—			
	LER	○	x	—	LEHZJ	○	x	—			
	LEHZ	○	x	—	LEHF	○	x	—			
	LEHZJ	○	x	—	LEHS	○	x	—			
	LEHF	○	x	—							
	Moteur pas à pas (Codeur absolu sans batterie)	LEFS	○	x	—	Servomoteur AC	LEFS	○	x	—	
		LEFB	○	x	—		11-LEFS	○	x	—	
LEKFS		○	x	—	25A-LEFS		○	x	—		
LEY		○	x	—	LEFB		○	x	—		
LEY-X8		○	x	—	LEJS		○	x	—		
LEYG		○	x	—	11-LEJS		○	x	—		
LES		○	x	—	25A-LEJS		○	x	—		
LESH		○	x	—	LEJB		○	x	—		
LESYH		○	x	—	LEY25/32/63		○	x	—		
LER		○	x	—	LEY100		○	x	—		
LEHF		○	x	—	LEYG		○	x	—		
				LESYH	○	x	—				

* Les actionneurs commandés en tant qu'unités simples ne sont pas conformes UL.

Liste des conformités CE/UKCA/UL

■ Actionneurs (commandés avec un contrôleur) « O » : conforme « x » : non conforme « — » : non applicable En novembre 2021

Moteur compatible	Série	JXC51/61		JXCE1		JXC91		JXCP1		JXCD1			
		CE UK CA	c UL US										
		Conformité	Certificat N° (Fichier N°)										
Moteur pas à pas (Incrémental)	LEFS	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	11-LEFS	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	25A-LEFS	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LEFB	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LEL	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LEM	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LEY	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	25A-LEY	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LEY-X5/X7	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEYG	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LES	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LESH	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LEPY	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LEPS	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LER	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LEHZ	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LEHZJ	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
LEHF	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	
LEHS	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	

Moteur compatible	Série	JXCL1		JXCLF		JXCM1		LECP1		LECP2			
		CE UK CA	c UL US										
		Conformité	Certificat N° (Fichier N°)										
Moteur pas à pas (Incrémental)	LEFS	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	11-LEFS	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	25A-LEFS	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LEFB	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LEL	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LEM	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743
	LEY	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	25A-LEY	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LEY-X5/X7	O	x	—	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—
	LEYG	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LES	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LESH	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LEPY	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LEPS	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LER	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LEHZ	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
	LEHZJ	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—
LEHF	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—	
LEHS	O	O	E339743	O	O	E339743	O	O	E339743	x	x	—	

Moteur compatible	Série	LECPA		
		CE UK CA	c UL US	
		Conformité	Certificat N° (Fichier N°)	
Moteur pas à pas (Incrémental)	LEFS	O	O	E339743
	11-LEFS	O	O	E339743
	25A-LEFS	O	O	E339743
	LEFB	O	O	E339743
	LEL	O	O	E339743
	LEM	O	O	E339743
	LEY	O	O	E339743
	25A-LEY	O	O	E339743
	LEY-X5/X7	O	x	—
	LEYG	O	O	E339743
	LES	O	O	E339743
	LESH	O	O	E339743
	LEPY	O	O	E339743
	LEPS	O	O	E339743
	LER	O	O	E339743
	LEHZ	O	O	E339743
	LEHZJ	O	O	E339743
LEHF	O	O	E339743	
LEHS	O	O	E339743	

Liste des conformités CE/UKCA/UL

■ Actionneurs (commandés avec un contrôleur) « O » : conforme « x » : non conforme « — » : non applicable En novembre 2021

Moteur compatible	Série	JXC51/61				JXCE1				JXC91				JXCP1				JXCD1				
		CE UKCA		cULus		CE UKCA		cULus		CE UKCA		cULus		CE UKCA		cULus		CE UKCA		cULus		
		Conformité	Certificat N° (Fichier N°)																			
Moteur pas à pas (Codeur absolu sans batterie)	LEFS	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEFB	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEKFS	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEY	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEY-X8	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEYG	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LES	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LESH	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LESYH	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LER	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
LEHF	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	

Moteur compatible	Série	JXCL1				JXCLF				JXCM1			
		CE UKCA		cULus		CE UKCA		cULus		CE UKCA		cULus	
		Conformité	Certificat N° (Fichier N°)										
Moteur pas à pas (Codeur absolu sans batterie)	LEFS	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEFB	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEKFS	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEY	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEY-X8	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEYG	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LES	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LESH	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LESYH	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LER	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
LEHF	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—	

Liste des conformités CE/UKCA/UL

■ Actionneurs (commandés avec un contrôleur) « O » : conforme « x » : non conforme « — » : non applicable En novembre 2021

Moteur compatible	Série	JXC5H/6H			JXCEH			JXC9H			JXCPH		
		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}	
			Conformité	Certificat N° (Fichier N°)									
Moteur pas à pas haute performance (24 VDC)	LEF	O	O	E339743									

Moteur compatible	Série	JXC5H/6H			JXCEH			JXC9H			JXCPH		
		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}	
			Conformité	Certificat N° (Fichier N°)									
Haute performance (Codeur absolu sans batterie)	LEF	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—

Moteur compatible	Série	LECA6		
		CE UK CA	cRU ^{us}	
			Conformité	Certificat N° (Fichier N°)
Servomoteur (24 VDC)	LEFS	O	O	E339743
	11-LEFS	O	O	E339743
	25A-LEFS	O	O	E339743
	LEFB	O	O	E339743
	LEY	O	O	E339743
	LEY-X7	O	x	—
	LEYG	O	O	E339743
	LES	O	O	E339743
	LESH	O	O	E339743

Moteur compatible	Série	LECSA*1			LECSB			LECSA			LECSS			LECSB-T*1		
		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}	
			Conformité	Certificat N° (Fichier N°)												
Servomoteur AC	LEFS	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	11-LEFS	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	25A-LEFS	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEFB	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEJS	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	11-LEJS	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	25A-LEJS	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEJB	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEY25/32/63	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEY100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	O	x	—
	LEYG	O	O	E339743	O	x	—	O	x	—	O	x	—	O	x	—
LESYH	O	x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	O	x	—	

Moteur compatible	Série	LECSA-T*1			LECSN-T*1			LECSS-T*1		
		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}		CE UK CA	cRU ^{us}	
			Conformité	Certificat N° (Fichier N°)		Conformité	Certificat N° (Fichier N°)		Conformité	Certificat N° (Fichier N°)
Servomoteur AC	LEFS	O	x	—	O	x	—	O	O	E339743
	11-LEFS	O	x	—	O	x	—	O	O	E339743
	25A-LEFS	O	x	—	O	x	—	O	O	E339743
	LEFB	O	x	—	O	x	—	O	O	E339743
	LEJS	O	x	—	O	x	—	O	O	E339743
	11-LEJS	O	x	—	O	x	—	O	O	E339743
	25A-LEJS	O	x	—	O	x	—	O	O	E339743
	LEJB	O	x	—	O	x	—	O	O	E339743
	LEY25/32/63	O	x	—	O	x	—	O	O	E339743
	LEY100	O	x	—	O	x	—	O	x	—
	LEYG	O	x	—	O	x	—	O	O	E339743
LESYH	O	x	—	O	x	—	O	x	—	

*1 Il y a une marque « Listé UL » sur le corps du contrôleur du servomoteur AC.

Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC)¹⁾, à tous les textes en vigueur à ce jour.

Précaution:

Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

Attention:

Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Danger:

Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales)
ISO 10218-1 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.
etc.

Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.
2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.
2. Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.
3. Equipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
4. Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

Précaution

1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.

Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin.

Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité". Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance.²⁾ Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
 2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
 3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.
- 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.
Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.
Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

Précaution

Les produits SMC ne sont pas conçus pour être des instruments de métrologie légale.

Les instruments de mesure fabriqués ou vendus par SMC n'ont pas été approuvés dans le cadre de tests types propres à la réglementation de chaque pays en matière de métrologie (mesure).

Par conséquent les produits SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za