

# Actionneur électrique

Modèle guidé à profil étroit



Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)

**Compact**

**Profil étroit**

La hauteur de la table est réduite grâce à l'utilisation d'un entraînement par courroie et d'un guide décalé. Montage interchangeable avec la série E-MY

Unité d'entraînement par courroie

Unité de guidage

Hauteur de la table **28**<sup>\*1</sup> mm

\*1 pour LEMC/H/HT, Taille 25

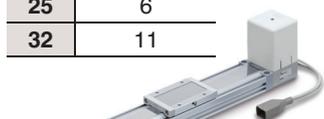
**Le mécanisme de guidage peut être sélectionné.**

**Modèle standard**

**Série LEMB**

- Transfert de charge légère
- Combinaison avec un guide externe
- Course longue

Taille	Charge [kg]
25	6
32	11



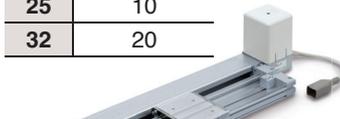
	Taille	
	25	32
Course [mm]	2000	2000
Hauteur de la table [mm]	40	40
Vitesse [mm/s]	1000	1000

**Modèle à guidage par galet**

**Série LEMC**

- Pièce à montage direct
- Course longue

Taille	Charge [kg]
25	10
32	20



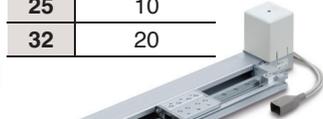
	Taille	
	25	32
Course [mm]	2000	2000
Hauteur de la table [mm]	28	37
Vitesse [mm/s]	1000	1000

**Modèle à guidage linéaire (à un axe)**

**Série LEMH**

- Pièce à montage direct
- Fournit plus de résistance au moment que le modèle à guidage par galets
- Grande vitesse de transfert

Taille	Charge [kg]
25	10
32	20



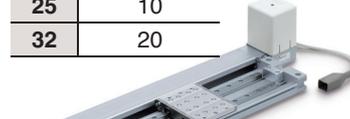
	Taille	
	25	32
Course [mm]	1000	1500
Hauteur de la table [mm]	28	37
Vitesse [mm/s]	2000	2000

**Modèle à double guidage linéaire**

**Série LEMHT**

- Pièce à montage direct
- Fournit plus de résistance au moment que le modèle à guide linéaire à un axe
- Grande vitesse de transfert

Taille	Charge [kg]
25	10
32	20



	Taille	
	25	32
Course [mm]	1000	1500
Hauteur de la table [mm]	28	37
Vitesse [mm/s]	2000	2000

**Type de contrôle sélectionnable**  
(Contrôleur)

Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)

► **Modèle sans programmation**  
(Avec étude de la course)

**Série LECP2**

- Fonctionnement de bout en bout similaire à celui d'un vérin pneumatique
- 2 points de fin de course + 12 points de positionnement intermédiaire
- Réglage du panneau de commande
- Conception économie de câble



Spécialement pour la série LEM

► **Modèle sans programmation**

**Série LECP1**

- 14 points de positionnement
- Réglage du panneau de commande



► **Modèle programmable**

**Série JXC51/61**

- 64 points de positionnement

► **EtherCAT®/EtherNet/IP™/PROFINET/DeviceNet™/Modèle à entrée directe IO-Link/CC-Link**

**Série JXCE1/91/P1/D1/L1/M1**



**Série LEM**



CAT.EUS100-98Aaaa-FR

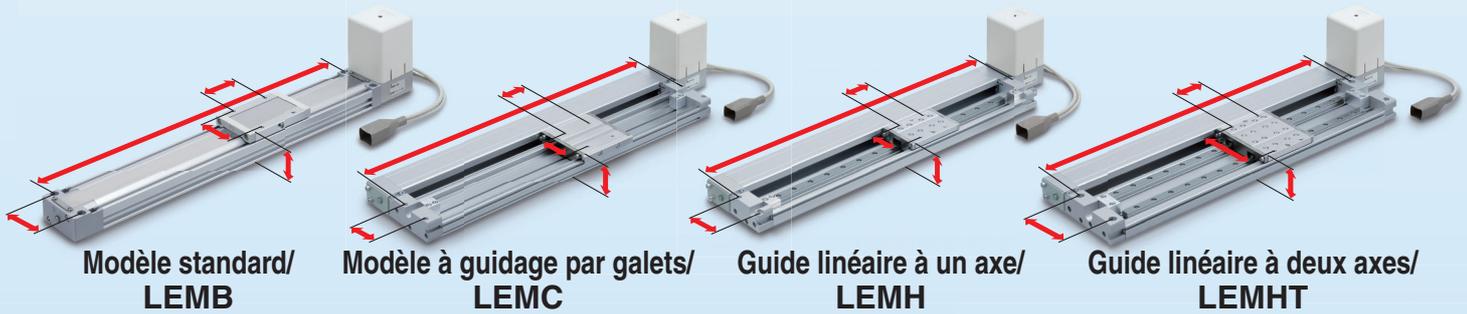
# Série LEM

- Montage interchangeable avec la série E-MY classique

Série E-MY	E-MY□16
	E-MY□25



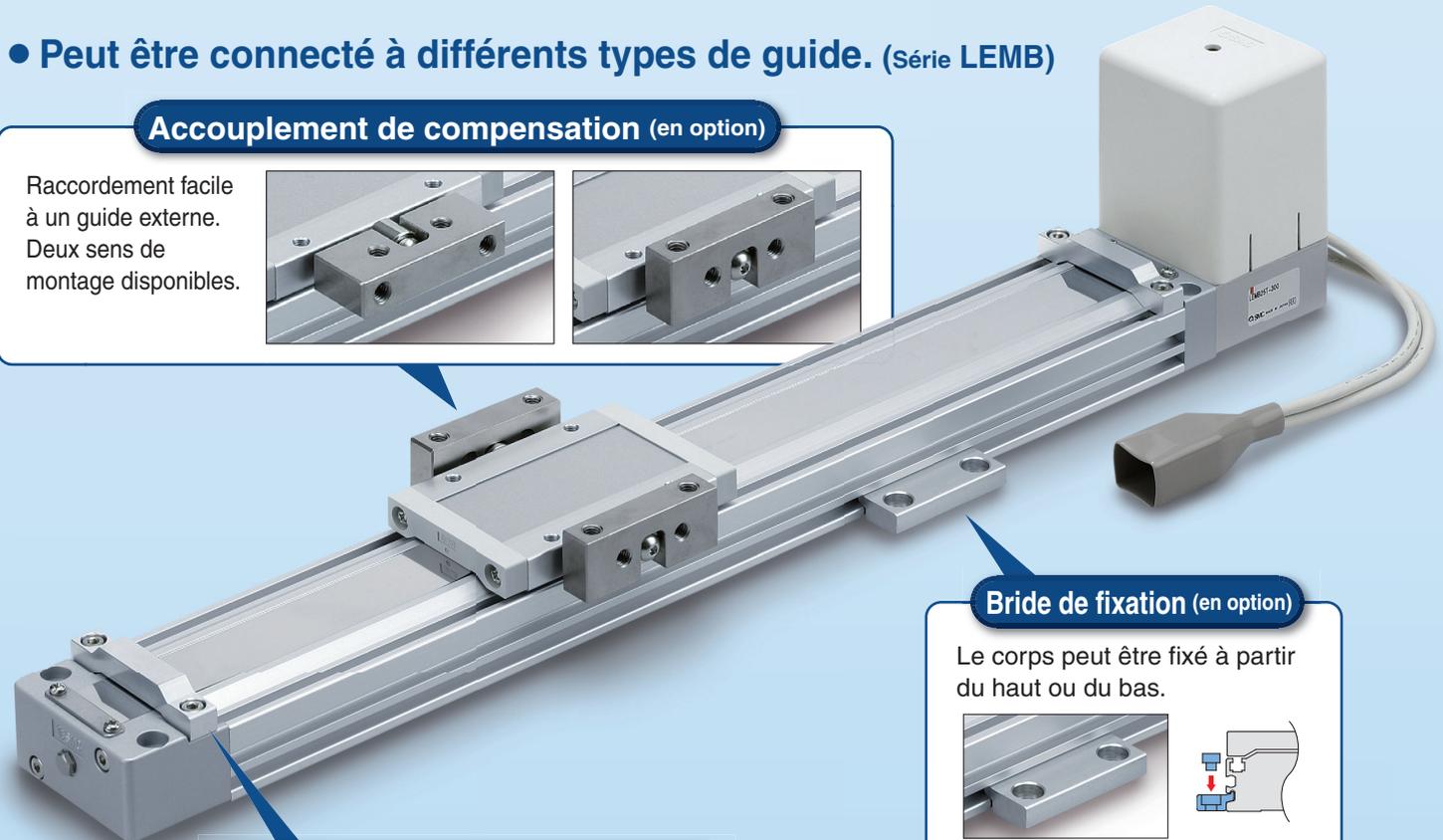
Série LEM	LEM□25
	LEM□32



- Peut être connecté à différents types de guide. (Série LEMB)

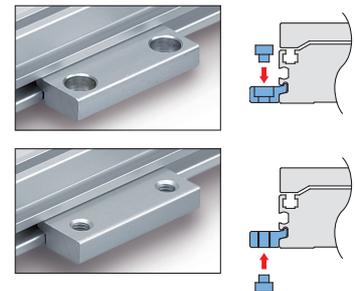
## Accouplement de compensation (en option)

Raccordement facile à un guide externe. Deux sens de montage disponibles.



## Bride de fixation (en option)

Le corps peut être fixé à partir du haut ou du bas.



## Bloc butée (en option)

Pour régler la fin de course comme un vérin pneumatique, utilisez le contrôleur LECP2 et l'unité de réglage de la course.

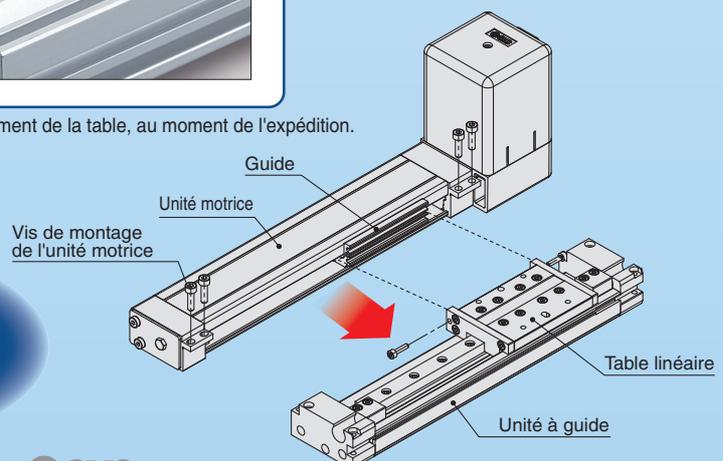


\* La longueur mobile du LEM est la course + 6 mm de déplacement de la table, au moment de l'expédition.

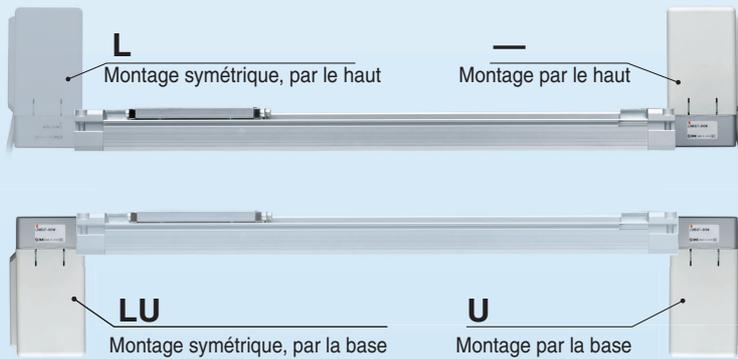
- Entretien facile (Série LEMC/H/HT)

L'unité motrice et l'unité de guidage sont séparables.

Fixation/  
retrait aisé.



- **Placement du moteur :** La position de montage du moteur est sélectionnable par l'utilisateur et peut être soit en haut, en bas, à gauche ou à droite de l'actionneur.



### Position de montage du moteur

—	Montage par le haut
U	Montage par la base
L*1	Montage symétrique, par le haut
LU*1	Montage symétrique, par la base

\*1 Peut être sélectionné uniquement pour la LEMC, LEMH, LEMHT.

- **Possibilité de monter un détecteur** pour obtenir l'information de fin de course ou intermédiaire.

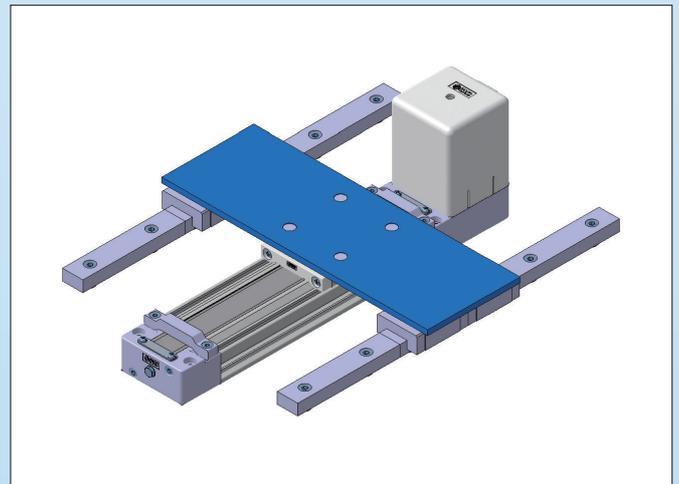
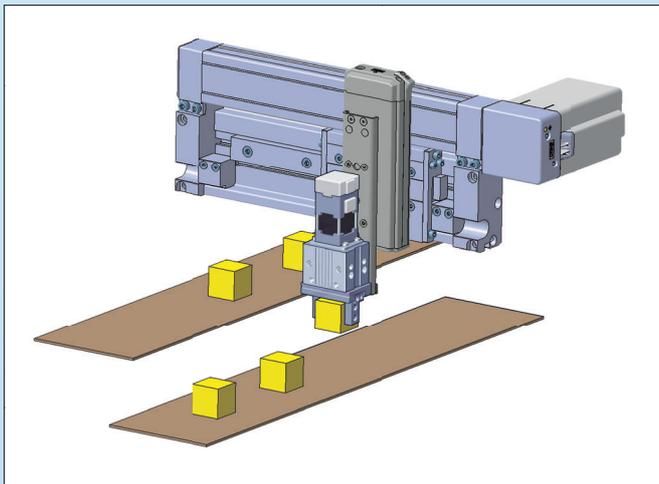


### Détecteur statique double visualisation

La position de montage adéquate est déterminée sans erreur.



## Exemples d'applications



## Variantes

### Entraînement par courroie

\* Ne peut pas être utilisé pour le transfert vertical.

Série	Taille	Pas équivalent [mm]	Course [mm]*1	Charge : Horizontal [kg]	Vitesse [mm/s]	Page
LEMB Standard	25	48	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 700, 800, 900, 1000, (1100), (1200), (1300), (1400), 1500, (1600), (1700), (1800), (1900), 2000	6 (10)*2	1000	5
	32			11 (20)*2	1000	
LEMC Modèle à guidage par galets	25	48	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 700, 800, 900, 1000, (1100), (1200), (1300), (1400), 1500, (1600), (1700), (1800), (1900), 2000	10	1000	
	32			20	1000	
LEMH Guide linéaire à un axe	25	48	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, (700), (800), (900), (1000)	10	2000	
	32			20	2000	
LEMHT Guide linéaire à deux axes	25	48	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, (700), (800), (900), (1000)	10	2000	
	32			20	2000	

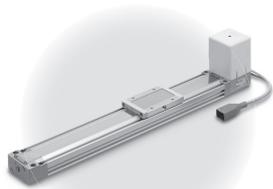
\*1 Les courses apparaissant entre parenthèses ( ) sont fabriquées sur commande. Consultez SMC pour la fabrication de courses intermédiaires différentes de celles spécifiées ci-dessus.

\*2 ( ): Utilisation d'un guide externe (fourni par le client).

Sélection du modèle.....	p. 5
--------------------------	------

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

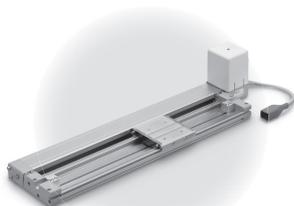
## Actionneur électrique/Modèle guidé à profil étroit: Modèle standard *Série LEMB*



Pour passer commande .....	p. 13
Caractéristiques .....	p. 16
Construction .....	p. 17
Dimensions .....	p. 18

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

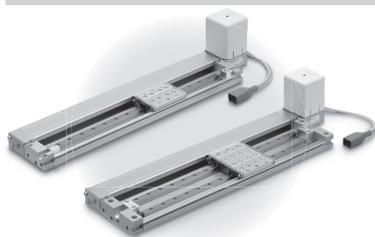
## Actionneur électrique/Modèle guidé à profil étroit: Modèle à guidage par galets *Série LEMC*



Pour passer commande .....	p. 23
Caractéristiques .....	p. 26
Construction .....	p. 27
Dimensions .....	p. 28

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Actionneur électrique/Modèle guidé à profil étroit: Guide linéaire à un axe/à deux axes *Série LEMH/HT*



Pour passer commande .....	p. 33
Caractéristiques .....	p. 36
Construction .....	p. 37
Dimensions .....	p. 39

Montage du détecteur .....	p. 48
----------------------------	-------

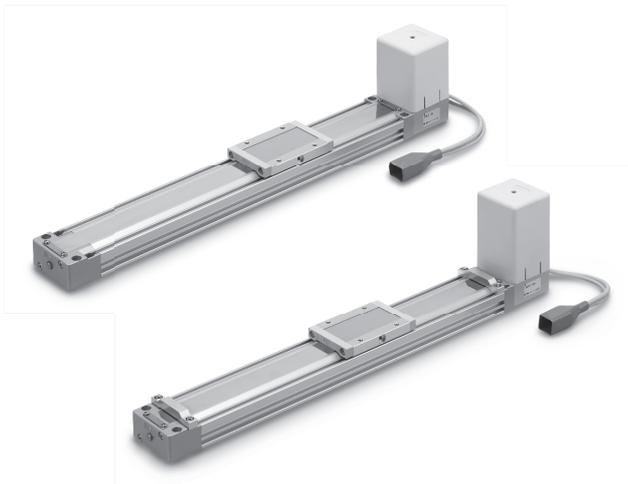
Précautions spécifiques au produit .....	p. 51
--	-------

# Modèle guidé à profil étroit

## Modèle standard Série LEMB

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

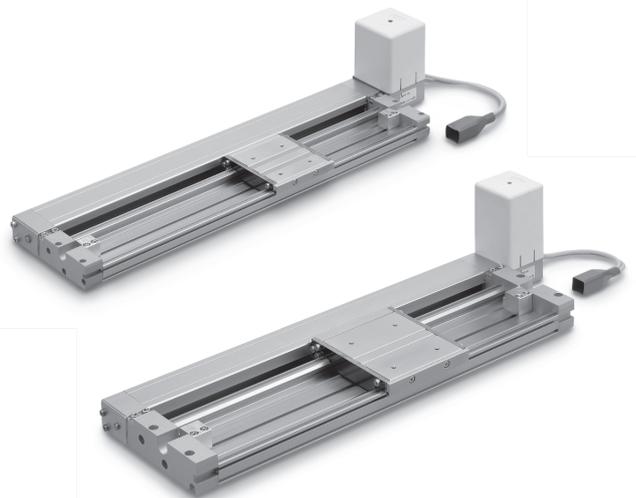
p. 13



## Modèle à guidage par galets Série LEMC

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

p. 23



## Modèle guidé à profil étroit à un axe Série LEMH

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

p. 33



## Modèle guidé à profil étroit à deux axes Série LEMHT

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

p. 33



# Sélection du modèle

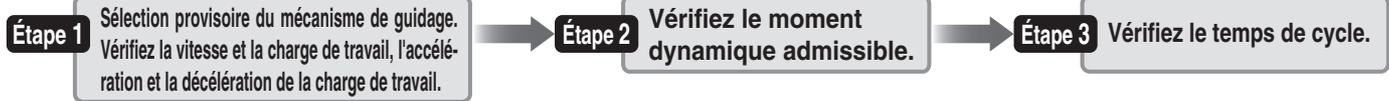


Série LEMB ▶ p. 13

Série LEMC ▶ p. 23

Série LEMH/HT ▶ p. 33

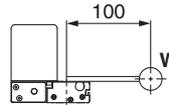
## Procédure de sélection



## Exemple de sélection

### Conditions d'utilisation

- Masse de la pièce : 10 [kg]
- Vitesse : 1000 [mm/s]
- Accélération/décélération : 2500 [mm/s<sup>2</sup>]
- Course : 600 [mm]
- Sens de montage : horizontal vers le haut
- Conditions de montage de la pièce



### Étape 1

## Sélection provisoire du mécanisme de guidage

Série	Modèle	Guide de sélection d'un modèle provisoire							Note
		Utilisation d'un guide externe	Charge directe (Horizontal)	Précision de la table*1	Montage direct (montage mural)	Résistance au moment	Course max. [mm]	Vitesse max. [mm/s]	
LEMB	Modèle standard	⊙	○	△	△	△	2000	1000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transfert de charge légère</li> <li>• Combinaison avec un guide externe</li> <li>• Course longue</li> </ul>
LEMC	Modèle à guidage par galet	×	⊙	⊙	○	○	2000	1000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage direct de la pièce</li> <li>• Course longue</li> </ul>
LEMH	Modèle à guidage linéaire (à un axe)	×	⊙	⊙	⊙	⊙	Taille 25 : 1000 Taille 32 : 1500	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage direct de la pièce</li> <li>• Fournit plus de résistance du moment que le modèle à guidage par galets</li> <li>• Grande vitesse de transfert</li> </ul>
LEMHT	Modèle à double guidage linéaire	×	⊙	⊙	⊙	⊙	Taille 25 : 1000 Taille 32 : 1500	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage direct de la pièce</li> <li>• Fournit plus de résistance du moment que le modèle à guide linéaire à un axe</li> <li>• Grande vitesse de transfert</li> </ul>

⊙ : Le plus approprié ○ : Approprié △ : Utilisable × : Non recommandé

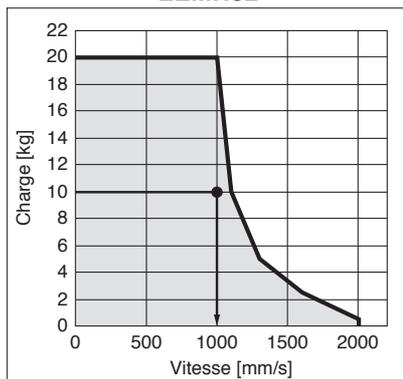
\*1 La précision de la table signifie la quantité de déviation de la table lorsqu'un moment est appliqué.

Dans les conditions où un moment est généré, sélectionnez provisoirement la série LEMH.

### <Graphique vitesse-charge>

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

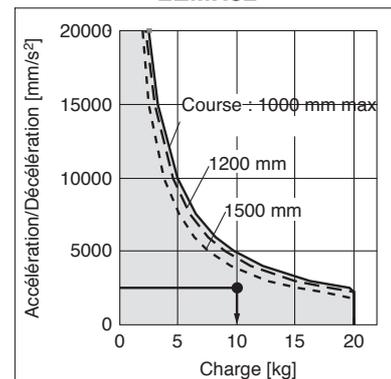
LEMH32



### <Graphique charge - accélération/décélération>

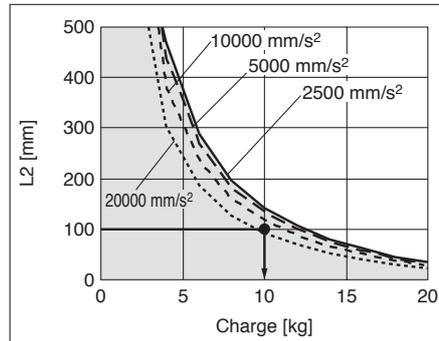
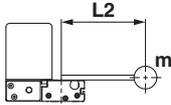
Vérifiez que l'accélération/la décélération de la charge se situe dans la plage autorisée en vous référant au graphique charge - accélération/décélération.

LEMH32



## Procédure de sélection

### Étape 2 Vérifiez le moment dynamique admissible.



Sur la base du calcul ci-dessus, le LEMH32T-500 devrait être sélectionné.

### Étape 3 Vérifiez le temps de cycle.

Reportez-vous à la méthode 1 pour une estimation approximative, et à la méthode 2 pour une valeur plus précise.

Méthode 1 : consultez le graphique du temps de cycle. Page 7

Méthode 2 : calcul

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

#### Temps de cycle :

T est obtenu par l'équation suivante.

$$T = T1 + T2 + T3 + T4 \text{ [s]}$$

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

$$T1 = V/a1 \text{ [s]}$$

$$T3 = V/a2 \text{ [s]}$$

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

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

- T4 : le temps de stabilisation varie en fonction des conditions telles que le type de moteur, la charge et les données de positionnement. Par conséquent, calculez le temps de stabilisation en vous référant à la valeur ci-dessous.

$$T4 = 0.3 \text{ [s]}$$

Exemple de calcul)

Les valeurs T1 à T4 sont calculées comme suit.

$$T1 = V/a1 = 1000/2500 = 0.4 \text{ [s]}$$

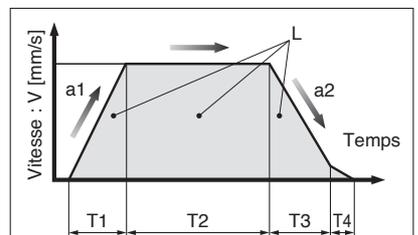
$$T3 = V/a2 = 1000/2500 = 0.4 \text{ [s]}$$

$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} = \frac{600 - 0.5 \cdot 1000 \cdot (0.4 + 0.4)}{1000} = 0.2 \text{ [s]}$$

$$T4 = 0.3 \text{ [s]}$$

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

$$T = T1 + T2 + T3 + T4 = 0.4 + 0.2 + 0.4 + 0.3 = 1.3 \text{ [s]}$$



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 : Accélération time [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 entre le début du fonctionnement à vitesse constante et l'arrêt.

T4 : délai de réglage [s]

Temps jusqu'à la fin du positionnement

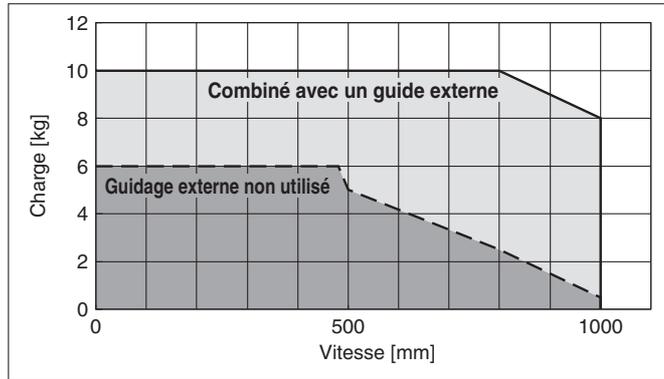
# Série LEM

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

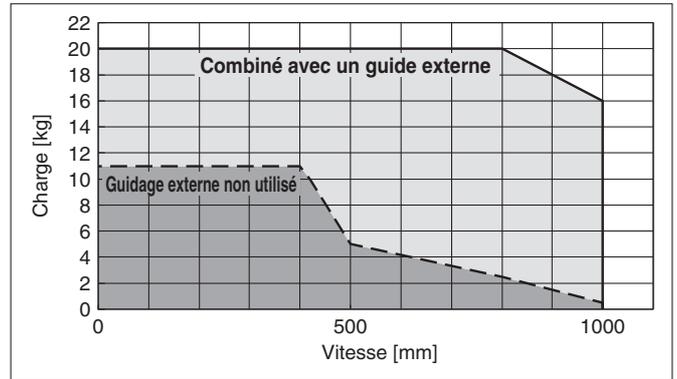
## Graphique du rapport vitesse - charge (guide) Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

\* Les valeurs présentées dans le graphique suivant correspondent à une force de déplacement de 100 %.

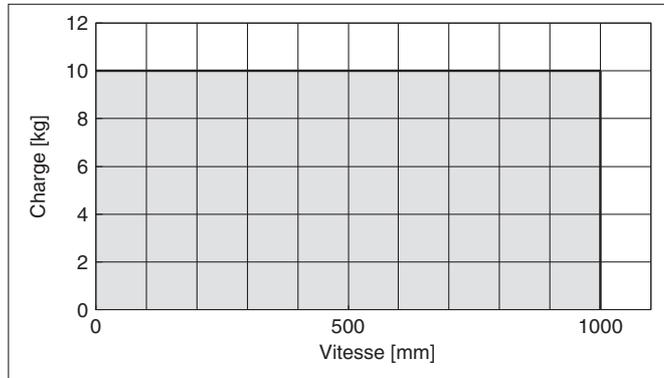
### LEMB25



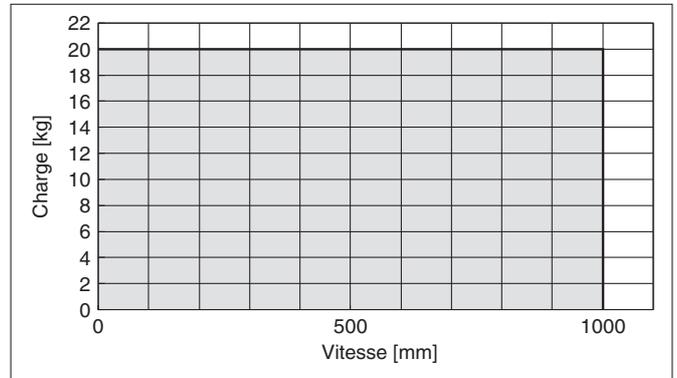
### LEMB32



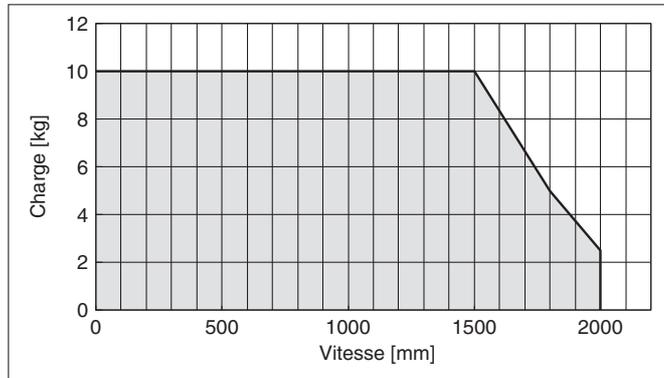
### LEMC25



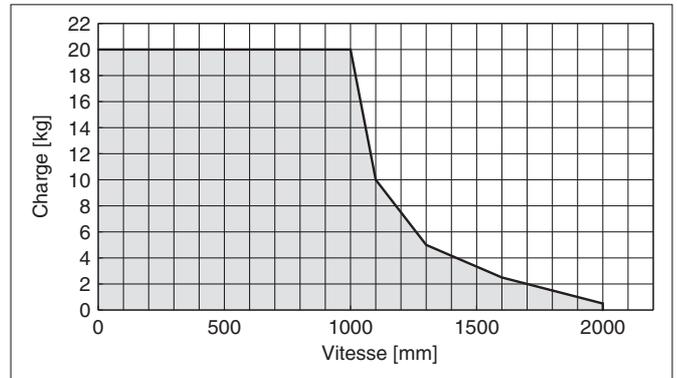
### LEMC32



### LEMH/HT25

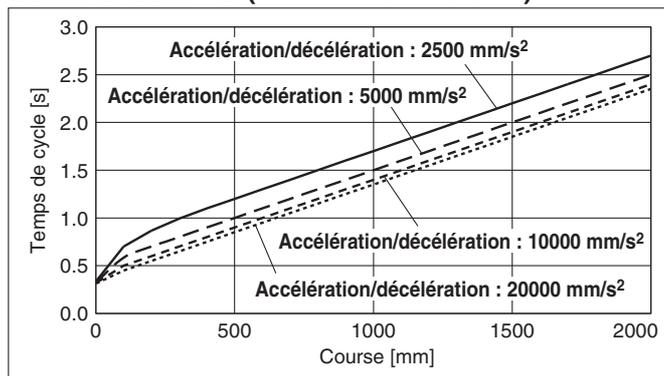


### LEMH/HT32

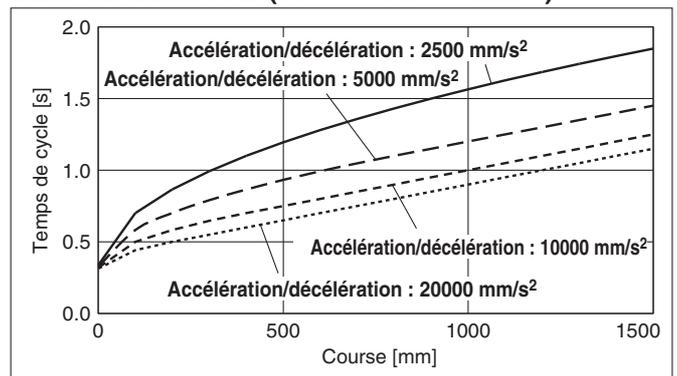


## Graphique de durée de cycle (guide)

### LEMB□/LEMC□ (Vitesse : 1000 mm/s)



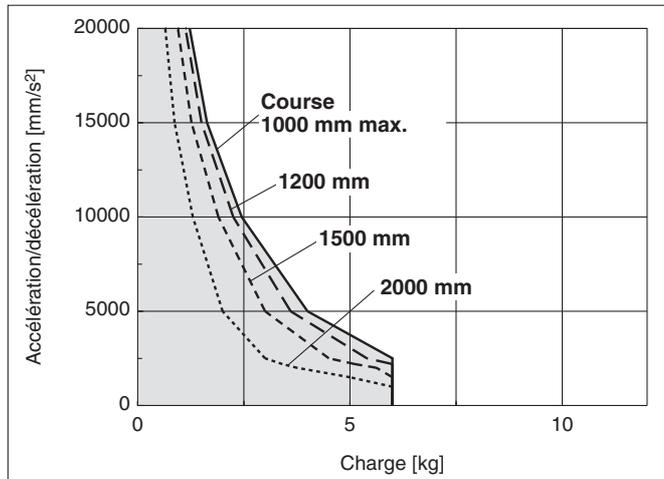
### LEMH□/LEMHT□ (Vitesse : 2000 mm/s)



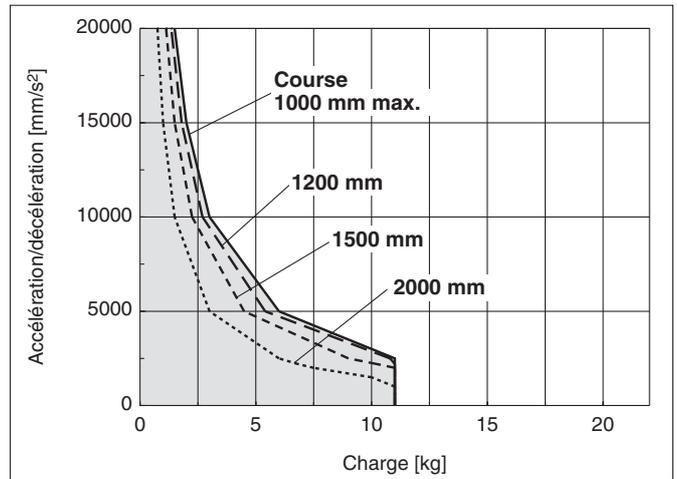
The following shows the allowable values of set acceleration to the work loads.  
Set the acceleration within the allowable range.

## Graphique de charge/accélération/décélération (guide)

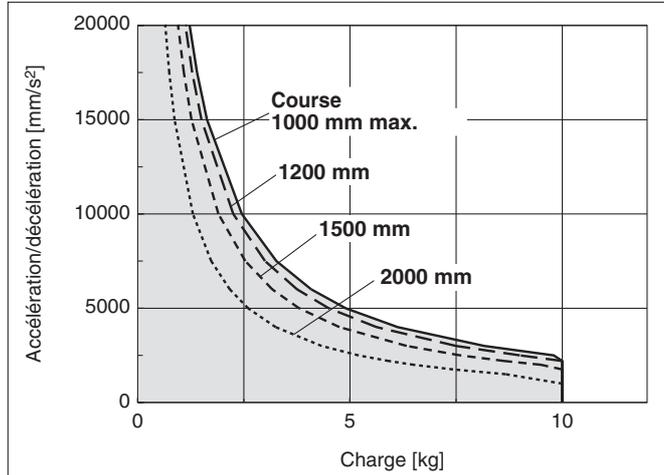
**LEMB25**



**LEMB32**

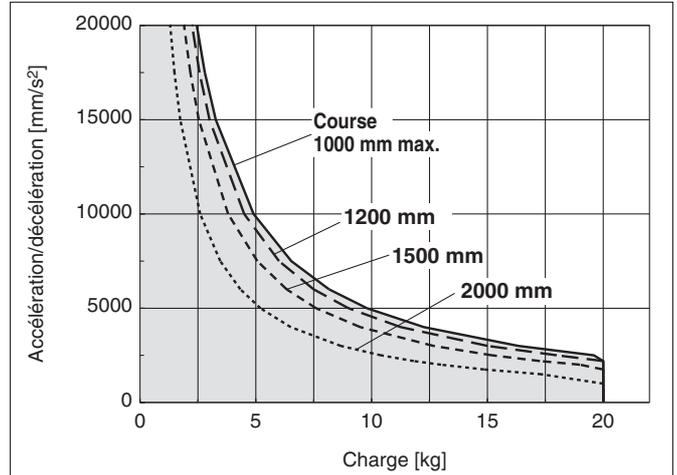


**LEMB25 (Combiné avec un guide externe)/LEMC25**



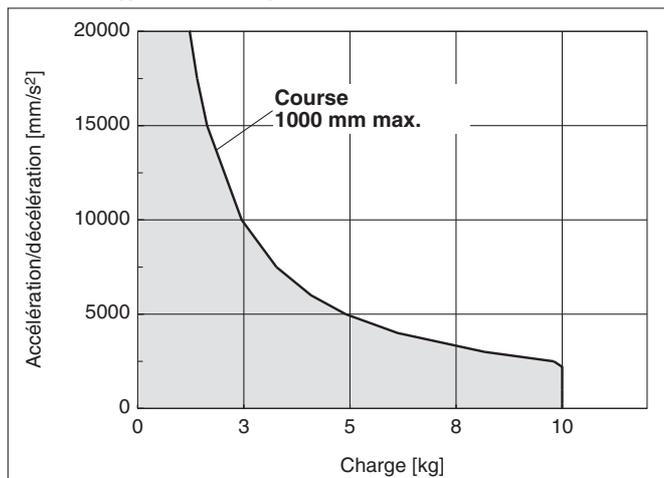
\* Le coefficient de friction à combiner avec un guide externe est de 0.1 max.

**LEMB32 (Combiné avec un guide externe)/LEMC32**

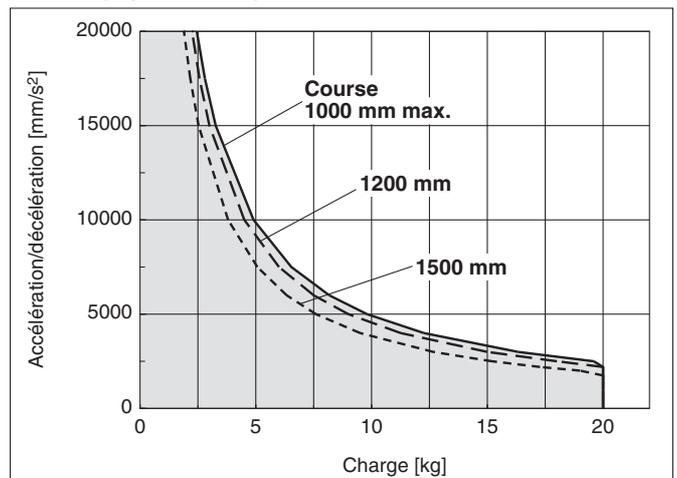


\* Le coefficient de friction à combiner avec un guide externe est de 0.1 max.

**LEMH25/LEMHT25**



**LEMH32/LEMHT32**



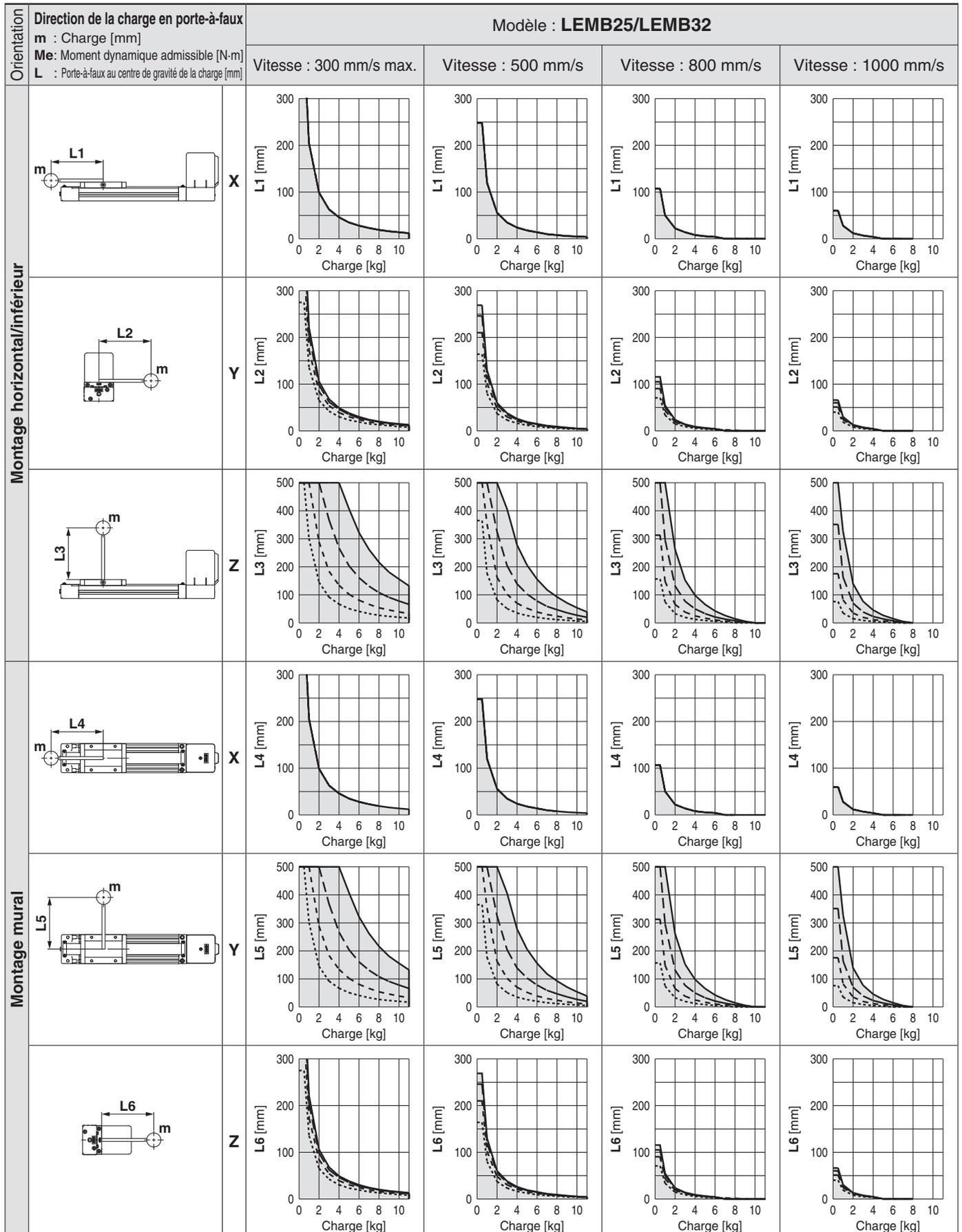
# Série LEM

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

\* Ce graphique indique la valeur du porte-à-faux admissible lorsque le centre de gravité du porte-à-faux de la pièce se déplace dans une direction. Lors du choix du porte-à-faux, reportez-vous au «Calcul du facteur de charge du guide» pour confirmation.

## Moment dynamique admissible (Série LEMB)

Accélération/décélération — 2500 mm/s<sup>2</sup> - - - 5000 mm/s<sup>2</sup> - - - - 10000 mm/s<sup>2</sup> ······ 20000 mm/s<sup>2</sup>



\* Le montage vertical n'est pas disponible.

\* Ce graphique indique la valeur du porte-à-faux admissible lorsque le centre de gravité du porte-à-faux de la pièce se déplace dans une direction. Lors du choix du porte-à-faux, reportez-vous au «Calcul du facteur de charge du guide» pour confirmation.

## Moment dynamique admissible (Série LEMC/LEMH)

Accélération/décélération ——— 2500 mm/s<sup>2</sup> - - - 5000 mm/s<sup>2</sup> - - - - 10000 mm/s<sup>2</sup> ······ 20000 mm/s<sup>2</sup>

Orientation	Direction de la charge en porte-à-faux m : Charge [mm] Me: Moment dynamique admissible [N·m] L : Porte-à-faux au centre de gravité de la charge [mm]	Modèle			
		LEMC25	LEMC32	LEMH25	LEMH32
Montage horizontal/inferieur	X 				
	Y 				
	Z 				
Montage mural	X 				
	Y 				
	Z 				

\* Le montage vertical n'est pas disponible.

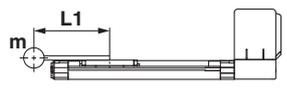
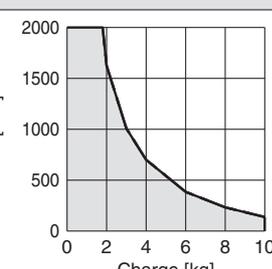
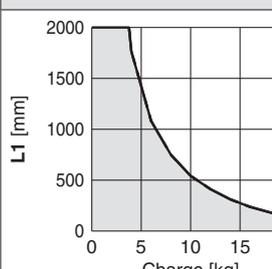
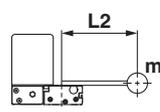
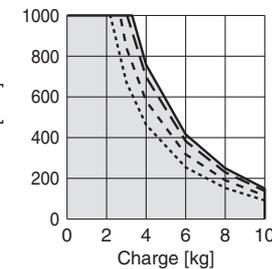
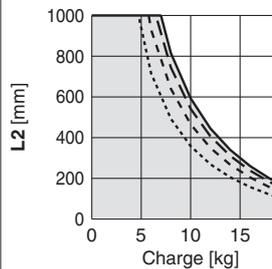
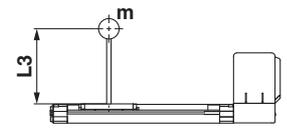
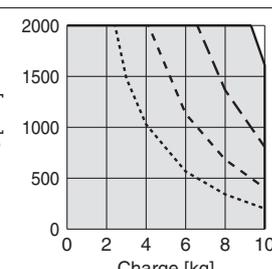
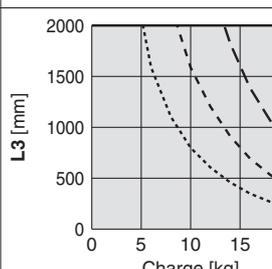
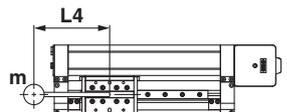
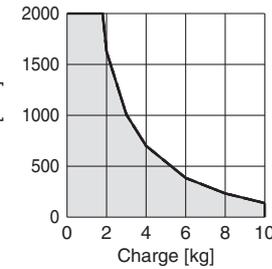
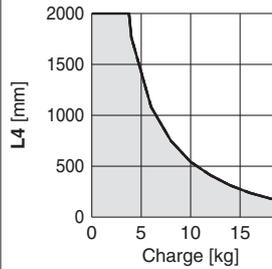
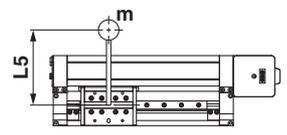
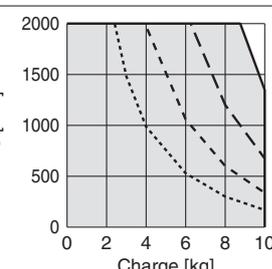
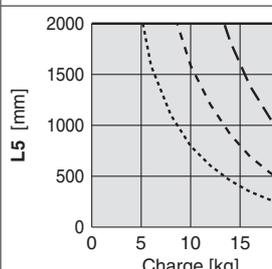
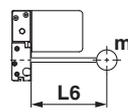
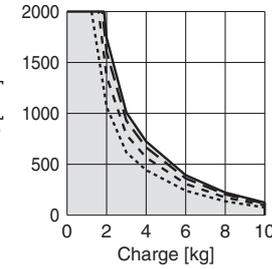
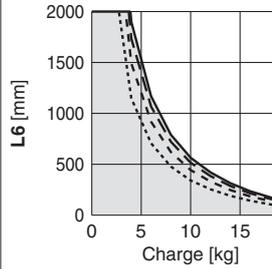
# Série LEM

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

\* Ce graphique indique la valeur du porte-à-faux admissible lorsque le centre de gravité du porte-à-faux de la pièce se déplace dans une direction. Lors du choix du porte-à-faux, reportez-vous au «Calcul du facteur de charge du guide» pour confirmation.

## Moment dynamique admissible (Série LEMHT)

Accélération/décélération ——— 2500 mm/s<sup>2</sup> - - - 5000 mm/s<sup>2</sup> - - - - 10000 mm/s<sup>2</sup> ······ 20000 mm/s<sup>2</sup>

Orientation	Direction de la charge en porte-à-faux m : Charge [mm] Me : Moment dynamique admissible [N·m] L : Porte-à-faux au centre de gravité de la charge [mm]	Modèle	
		LEMHT25	LEMHT32
Montage horizontal/inferieur	X 		
	Y 		
	Z 		
Montage mural	X 		
	Y 		
	Z 		

\* Le montage vertical n'est pas disponible.

## Calcul du taux de charge du guide

1. Définissez les conditions d'utilisation.

Modèle : LEM

Dimensions : 25/32

Sens de montage : Horizontal / par le bas / mur

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.

$$\alpha x = Xc/Lx, \alpha y = Yc/Ly, \alpha z = Zc/Lz$$

5. Confirmez que le total de  $\alpha x$ ,  $\alpha y$ , et  $\alpha z$  est 1 max.

$$\alpha x + \alpha y + \alpha z \leq 1$$

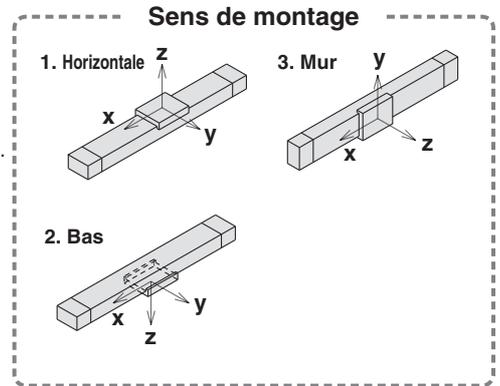
Lorsque supérieur à 1, veuillez considérer une réduction de l'accélération et de la charge, ou un changement de position du centre de charge et de la série.

Accélération [mm/s<sup>2</sup>] : a

Charge [kg] : m

Position du centre de la charge [mm] :

$Xc/Yc/Zc$



### Exemple

1. Conditions d'utilisation

Modèle : LEMH

Taille : 32

Sens de montage : horizontal

Accélération [mm/s<sup>2</sup>] : 5000

Charge [kg] : 5

Position du centre de la charge [mm] :  $Xc = 50, Yc = 100, Zc = 200$

2. Sélectionnez trois graphiques en haut de la première ligne du côté droite de la page 10.

3.  $Lx = 420 \text{ mm}, Ly = 300 \text{ mm}, Lz = 1000 \text{ mm}$

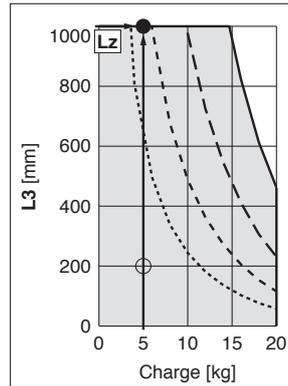
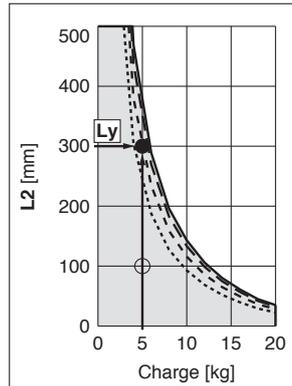
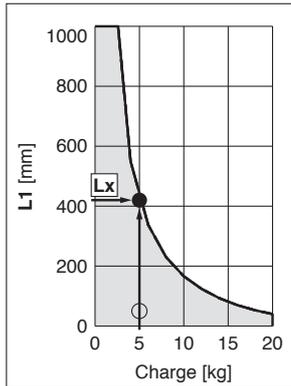
4. Le taux de charge pour chaque direction est obtenu comme suit.

$$\alpha x = 50/420 = 0.12$$

$$\alpha y = 100/300 = 0.34$$

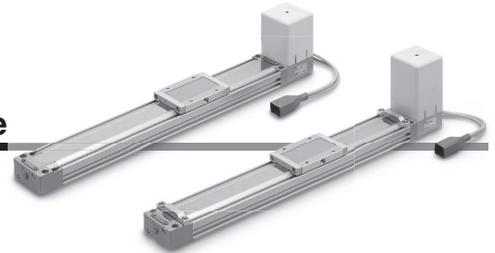
$$\alpha z = 200/1000 = 0.2$$

5.  $\alpha x + \alpha y + \alpha z = 0.66 \leq 1$



# Actionneur électrique/Modèle guidé à profil étroit Modèle standard

Série **LEMB** LEMB25, 32

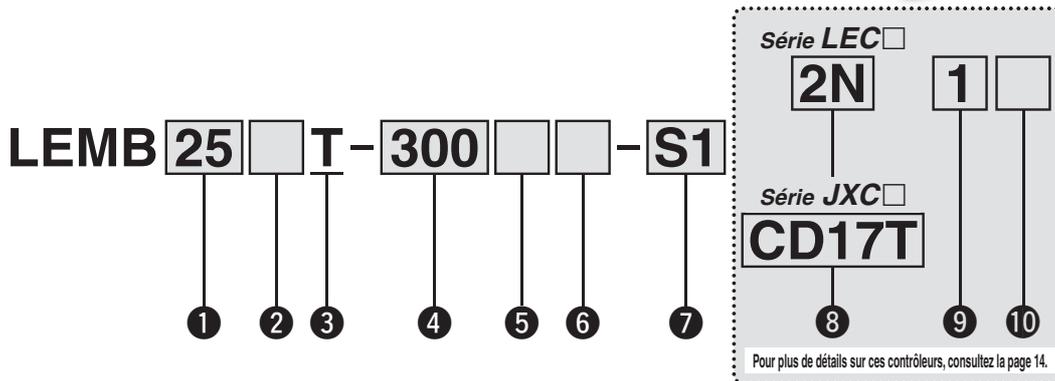


**Précaution**

Série	E-MY□16
E-MY	E-MY□25

Série	LEM□25
LEM	LEM□32

Pour passer commande

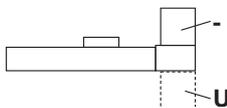


**1 Taille**

25
32

**2 Position de montage du moteur**

—	Montage par le haut
U	Montage par le bas



**3 Câble équivalent**

T	48 mm
---	-------

**4 Course\*1 \*2 [mm]**

Course	Sans	
	Taille	Course admissible
50 à 2000	25	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000
50 à 2000	32	1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000

**5 Option du moteur**

—	Sans option
B	Avec verrouillage

**6 Bloc de butée (Inclus)**

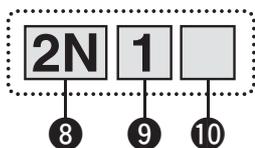
—	Sans
M	Côté Moteur uniquement
E	Côté extrémité uniquement
W	Deux côtés

**7 Type/longueur de câble pour l'actionneur\*4**

Câble standard [m]		Câble robotique [m]			
—	Sans	R1	1.5	RA	10*3
S1	1.5	R3	3	RB	15*3
S3	3	R5	5	RC	20*3
S5	5	R8	8*3		

Pour les détails sur les détecteurs, reportez-vous aux pages 48 à 50.

**Série LEC** (Pour plus de détails, reportez-vous en p. 15.)



**8** Modèle à contrôleur

—	Sans contrôleur	
<b>2N</b>	LECP2*5 (Modèle sans programmation) (Avec étude de la course)	NPN
<b>2P</b>		PNP
<b>1N</b>	LECP1 (Modèle sans programmation)	NPN
<b>1P</b>		PNP

**9** Longueur de câble I/O\*6

—	Sans câble
<b>1</b>	1.5 m
<b>3</b>	3 m
<b>5</b>	5 m

**10** Montage du contrôleur

—	Montage par vis
<b>D</b>	Rail DIN*7



**Série JXC** (Pour plus de détails, reportez-vous en p. 15.)

**8** Contrôleur

—	Sans contrôleur
<b>C</b> □□□	Avec contrôleur



**Interface**  
(Protocole de communication/Entrée/Sortie)

<b>E</b>	EtherCAT®	<b>L</b>	IO-Link
<b>9</b>	EtherNet/IP™	<b>M</b>	CC-Link Version 1.10
<b>P</b>	PROFINET	<b>5</b>	Entrée parallèle (NPN)
<b>D</b>	DeviceNet™	<b>6</b>	Entrée parallèle (PNP)

**Montage**

<b>7</b>	Montage par vis
<b>8</b> *7	Rail DIN

• Pour axe simple

**Câble I/O du connecteur de communication \*8**

Symbole	Modèle	Interface applicable
—	Sans accessoire	—
<b>S</b>	Connecteur de communication droit	DeviceNet™
<b>T</b>	Connecteur de communication en T	CC-Link Version 1.10
<b>1</b>	Câble I/O (1.5 m)	Entrée parallèle (NPN) Entrée parallèle (PNP)
<b>3</b>	Câble I/O (3 m)	
<b>5</b>	Câble I/O (5 m)	



- \*1 Veuillez consulter SMC car toutes les courses non standard et non fabriquées sur commande sont produites comme des commandes spéciales.
- \*2 Les courses en gras sont fabriquées dès réception de la commande.
- \*3 Fabriqué sur commande (Câble robotique uniquement)
- \*4 Le câble standard doit être utilisé sur des pièces fixes uniquement. Pour une utilisation sur des pièces mobiles, choisissez le câble robotique.

- \*5 Sélectionnez le LECP2 lorsque vous réglez la plage de course à l'aide du bloc de butée ou d'une butée externe.
- \*6 Lorsque « Sans contrôleur » est sélectionné pour les types de contrôleur, la longueur du câble I/O ne peut pas être sélectionnée.
- \*7 Le rail DIN n'est pas inclus. Il doit être commandé séparément.
- \*8 Sélectionnez « — » pour tout ce qui n'est pas DeviceNet™, CC-Link ou entrée parallèle. Sélectionnez « — », « S » ou « T » pour DeviceNet™ ou CC-Link. Sélectionnez « — », « 1 », « 3 » ou « 5 » pour l'entrée parallèle.

**⚠ Précaution**

**[Produits conformes CE]**

① La conformité CEM a été testée en combinant la série des actionneurs électriques LEM avec le contrôleur de la série LEC/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.

**[Produits conformes aux normes UL (pour la série LEC)]**

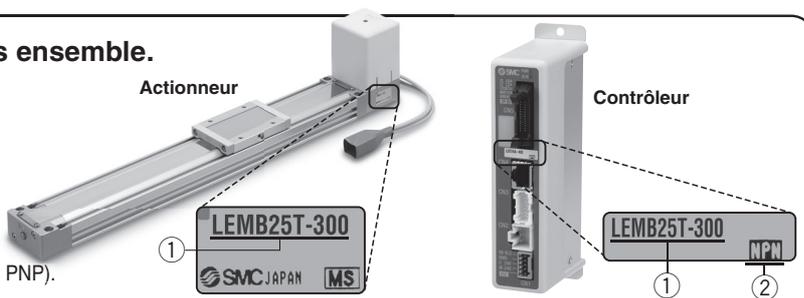
Lorsque la conformité aux normes UL est requise, l'actionneur électrique et le contrôleur/pilote doivent être utilisés avec une alimentation UL1310 Classe 2.

**L'actionneur et le contrôleur sont vendus ensemble. Ils peuvent être commandés séparément.**

Assurez-vous que la combinaison du contrôleur et de l'actionneur est correcte.

**<Vérifiez les points suivants avant utilisation.>**

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



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

# Série LEMB

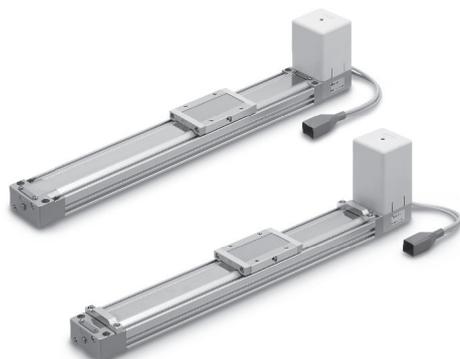
Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Contrôleurs/Drivers compatibles

Type	Modèle d'entrée directe EtherCAT®	Modèle d'entrée directe EtherNet/IP™	Modèle d'entrée directe PROFINET	Modèle d'entrée directe DeviceNet™	Modèle d'entrée directe IO-Link	Modèle d'entrée directe CC-Link
						
Série	<b>JXCE1</b>	<b>JXC91</b>	<b>JXCP1</b>	<b>JXCD1</b>	<b>JXCL1</b>	<b>JXCM1</b>
Caractéristiques	Entrée directe EtherCAT®	Entrée directe EtherNet/IP™	Entrée directe PROFINET	Entrée directe DeviceNet™	Entrée directe IO-Link	Entrée directe CC-Link
Moteur compatible	Moteur pas à pas (Servo/24 Vcc)					
Nombre maximum de données de positionnement	64 points					
Tension d'alimentation	24 Vcc					

Type	Contrôleur sans programmation (avec apprentissage de la course)	Type sans programmation	Type avec entrée de données de positionnement
			
Série	<b>LECP2</b>	<b>LECP1</b>	<b>JXC51</b> <b>JXC61</b>
Caractéristiques	Opération deva et vient similaire à un vérin pneumatique	Permet de configurer le fonctionnement (données de positionnement) sans recourir à un ordinateur ou à un boîtier de commande	Parallèle E/S
Moteur compatible	Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)		
Nombre maximum de données de positionnement	14 points (2 points de fin de course/ 12 points intermédiaires)	14 points	64 points
Tension d'alimentation	24 Vcc		

## Caractéristiques techniques



Vitesse/Accélération (Valeurs de consigne pour LECP1/2)

**Tableau 1** Commutateur et vitesse\*1

N° commutateur	Vitesse [mm/s]
0	48
1	75
2	100
3	150
4	200
5	250
6	300
7	350
8	400
9	450
10	500
11	600
12	700
13	800
14	900
15	1000

**Tableau 2** Commutateur et accélération\*1

N° commutateur	Accélération [mm/s <sup>2</sup> ]
0	250
1	500
2	1000
3	1500
4	2000
5	2500
6	3000
7	4000
8	5000
9	6000
10	7500
11	10000
12	12500
13	15000
14	17500
15	20000

\*1 Le réglage par défaut du commutateur est le n° 0.

### Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)

Modèle		LEMB25	LEMB32	
Course [mm]*1		50, 100, 150, 200, 250 300, 350, 400, 450, 500 550, 600, 700, 800, 900 1000, (1100), 1200, (1300) (1400), 1500, (1600), (1700) (1800), (1900), 2000	50, 100, 150, 200, 250 300, 350, 400, 450, 500 550, 600, 700, 800, 900 1000, (1100), 1200, (1300) (1400), 1500, (1600), (1700) (1800), (1900), 2000	
Caractéristiques de l'actionneur	Charge [kg]*2	Horizontale 6 (10) 11 (20)		
	Vitesse [mm/s]*2	48 à 1000 (Voir <a href="#">Tableau 1</a> pour les valeurs définies lorsque LECP1 ou 2 est sélectionné.)		
	Accélération/décélération max. [mm/s <sup>2</sup> ]*9	20000 (En fonction de la charge) (Voir <a href="#">Tableau 2</a> pour les valeurs définies lorsque LECP1 ou 2 est sélectionné)		
	Répétitivité de positionnement [mm]	±0.08		
	Jeu interne [mm]*10	0.1 max.		
	Pas de vis [mm]	48		
	Type d'actionnement	Courroie		
	Type de guidage	Palier lisse		
	Plage de température d'utilisation [°C]	5 à 40		
	Plage d'humidité d'utilisation [%HR]	90 max. (sans condensation)		
Caractéristiques électriques	Force externe admissible [N]*8	10	20	
	Taille du moteur	□56.4		
	Type de moteur	Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)		
	Codeur	Phase A/B incrémentale (800 impulsions/rotation)		
	Tension nominale [V]	24 VDC ±10 %		
	Consommation électrique [W]*3	50	52	
	Consommation électrique en veille lors du fonctionnement [W]*4	44	44	
	Consommation électrique instantanée max. [W]*5	123	127	
	Caract. de limite de verrouillage	Type*6	Frein à manque de courant	
		Effort de maintien [N]	36	
Consommation électrique [W]*7		5		
Tension nominale [V]		24 VDC ±10 %		

\*1 Veuillez consulter SMC car toutes les courses non standard et non fabriquées sur commande sont produites comme des commandes spéciales.

\*2 La vitesse varie en fonction de la charge.

Consultez le « graphique vitesse-charge (guide) » à la page 7. La charge varie en fonction de la condition de montage de la charge. Vérifiez le moment dynamique admissible la page 9.

De plus, si la longueur du câble est supérieure à 5 m, elles diminueront de 10 % tous les 5 m.

( ) : Lorsqu'il est combiné avec un guide externe et que le coefficient de friction est de 0.1 max..

\*3 La consommation électrique (y compris le contrôleur) correspond au fonctionnement de l'actionneur.

\*4 La consommation électrique en mode veille lors du fonctionnement (y compris le contrôleur) correspond à l'arrêt de l'actionneur dans la position réglée pendant le fonctionnement.

\*5 La consommation électrique instantanée maximale (y compris le contrôleur) correspond au fonctionnement de l'actionneur. Cette valeur peut être utilisée pour la sélection de l'alimentation électrique.

\*6 Avec frein uniquement

\*7 Tenir compte de la consommation électrique du frein dans la définition de l'alimentation électrique.

\*8 La valeur de la résistance de l'équipement raccordé doit se situer dans la limite de la valeur de la résistance externe autorisée.

\*9 L'accélération et la décélération maximales sont limitées par la charge de travail et la course.

Voir le « Graphique charge - accélération/décélération (Guide) » à la page 9.

\*10 Une valeur de référence pour la correction d'une erreur dans l'utilisation réciproque.

## Masse

Course	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	(1100)	(1200)	(1300)	(1400)	1500	(1600)	(1700)	(1800)	(1900)	2000
Masse du produit [kg]	1.66	1.75	1.84	1.92	2.01	2.10	2.19	2.27	2.37	2.45	2.54	2.62	2.80	2.97	3.15	3.33	3.50	3.68	3.85	4.03	4.20	4.38	4.55	4.73	4.90	5.08
Masse supplémentaire avec verrouillage [kg]	2.02	2.11	2.20	2.29	2.38	2.47	2.55	2.64	2.73	2.82	2.91	3.00	3.17	3.35	3.53	3.70	3.88	4.06	4.23	4.41	4.59	4.76	4.94	5.12	5.29	5.47
	0.60																									

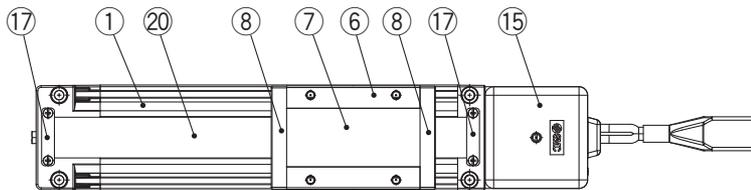
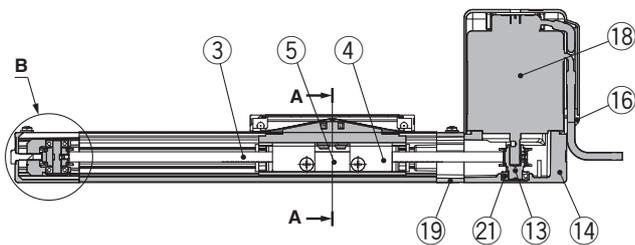
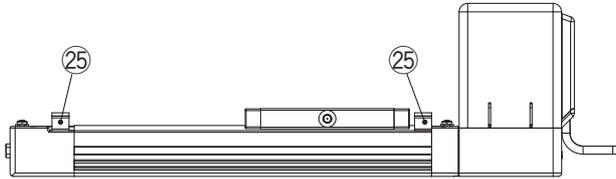
# Série LEMB

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

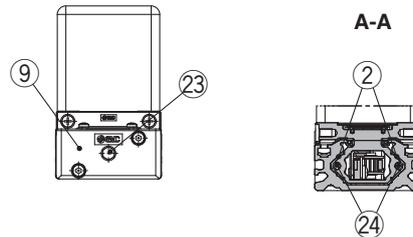
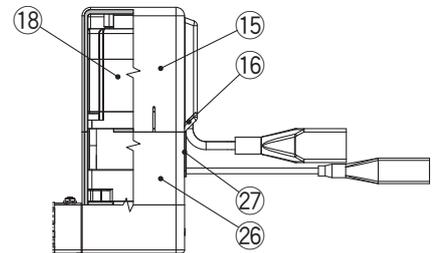
## Construction

### LEMB

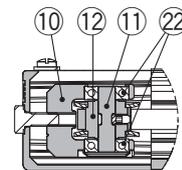
Option : Bloc butée



Option du moteur : Avec frein



B



### Nomenclature

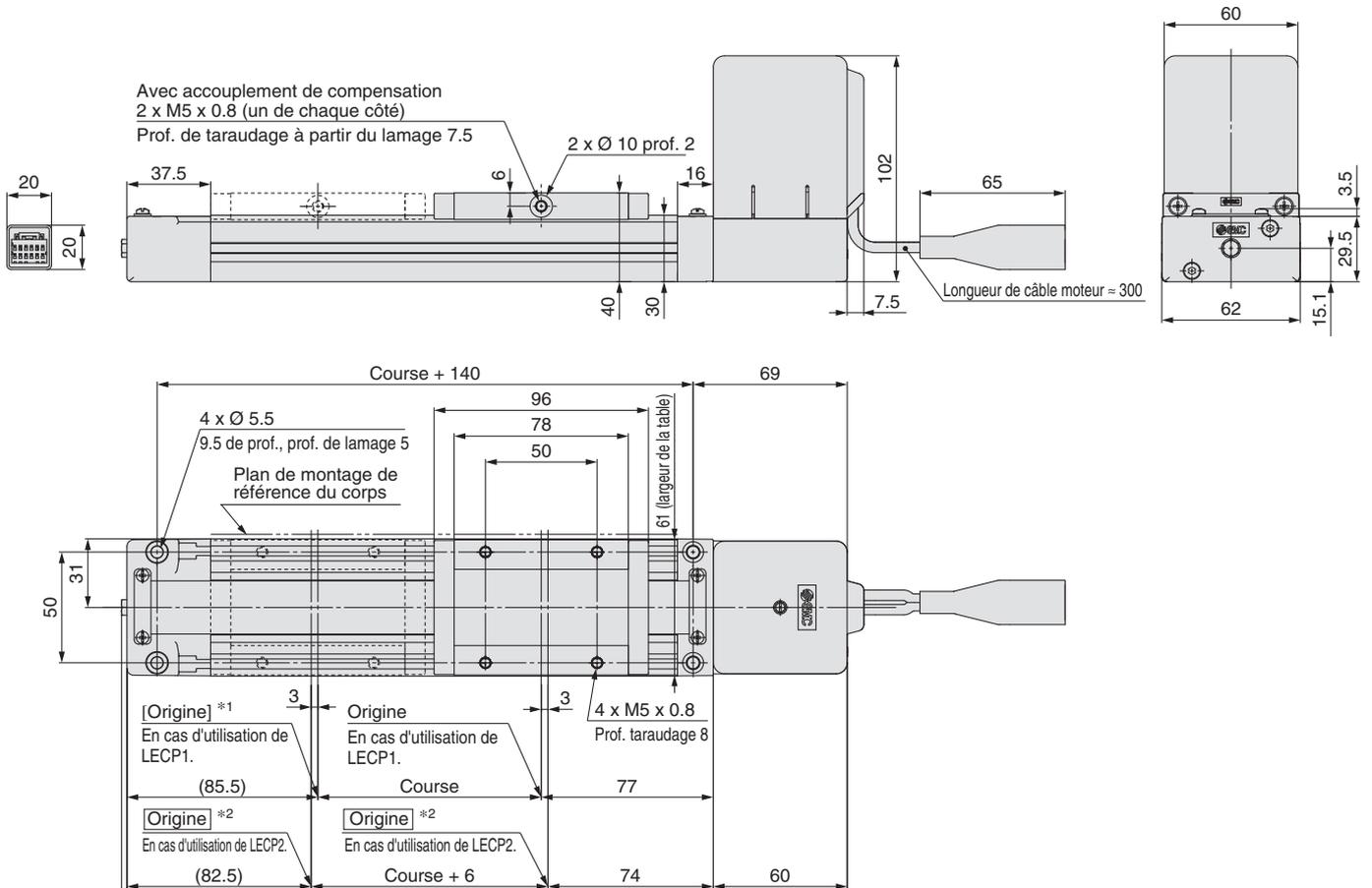
N°	Description	Matière	Note
1	Corps	Alliage d'aluminium	Anodisé
2	Plaque de guide	Résine synthétique	
3	Courroie	—	
4	Support de courroie	Acier carbone	Chromé
5	Butée de courroie	Alliage d'aluminium	
6	Tableau	Alliage d'aluminium	Anodisé
7	Plaque d'obturation	Alliage d'aluminium	Anodisé
8	Butée de la bande externe	Résine synthétique	
9	Bloc	Moulage en aluminium	Peint
10	Support de poulie	Alliage d'aluminium	
11	Axe de poulie	Acier inoxydable	Traité haute température + traitement spécifique
12	Poulie	Alliage d'aluminium	Anodisé
13	Poulie de moteur	Alliage d'aluminium	Anodisé
14	Support du moteur	Moulage en aluminium	Peint
15	Capot du moteur	Résine synthétique	

### Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
16	Fil noyé	Résine synthétique	
17	Butée de la bande	Acier inoxydable	
18	Moteur	—	
19	Bloc d'extrémité du moteur	Moulage en aluminium	Peint
20	Bande externe	Acier inoxydable	
21	Guidage	—	
22	Guidage	—	
23	Vis hexagonale	Acier carbone	Chromé
24	Aimant	—	
25	Réglage de la course	Alliage d'aluminium	Anodisé (en option)
26	Capot du moteur pour frein	Alliage d'aluminium	Anodisé Uniquement pour le modèle « avec frein »
27	Fil noyé	CR	Caoutchouc en chloroprène Uniquement pour le modèle « avec frein »

**Dimensions Taille 25**

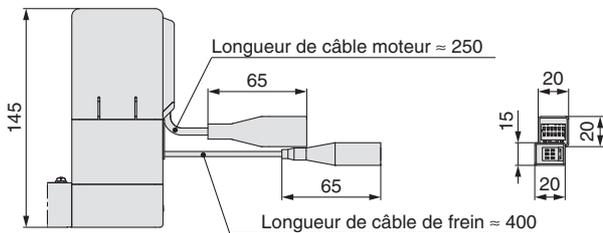
**Montage par le haut**  
**LEMB25T-□□-□□□□□□**



\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)  
\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

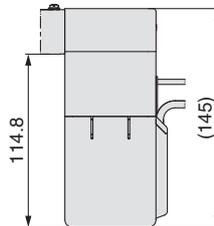
**Montage par le haut**

**Avec frein**  
**LEMB25T-□B□-□□□□□□**



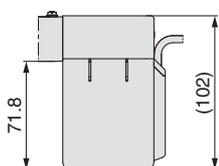
**Montage par la base**

**Avec frein**  
**LEMB25UT-□B□-□□□□□□**



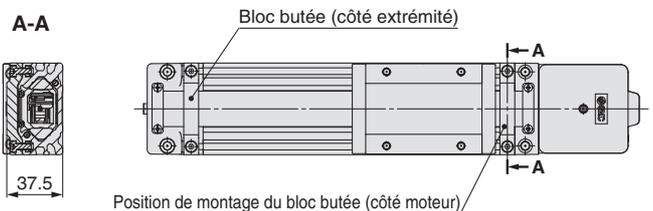
**Montage par la base**

**LEMB25UT-□□-□□□□□□**



**Position de montage du bloc butée**

**LEMB25□T-□□<sup>M</sup>□□□□□□**



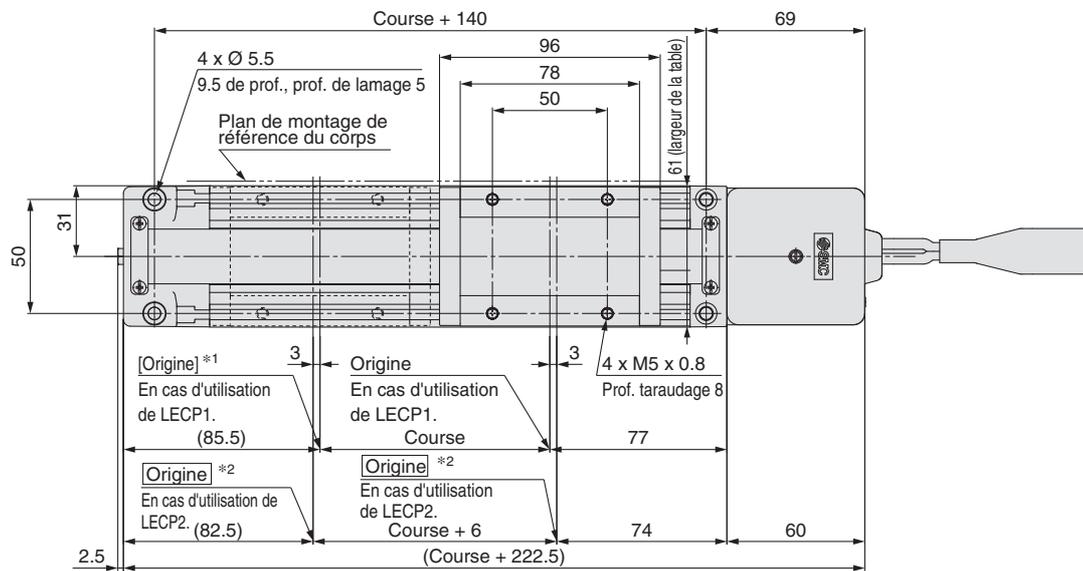
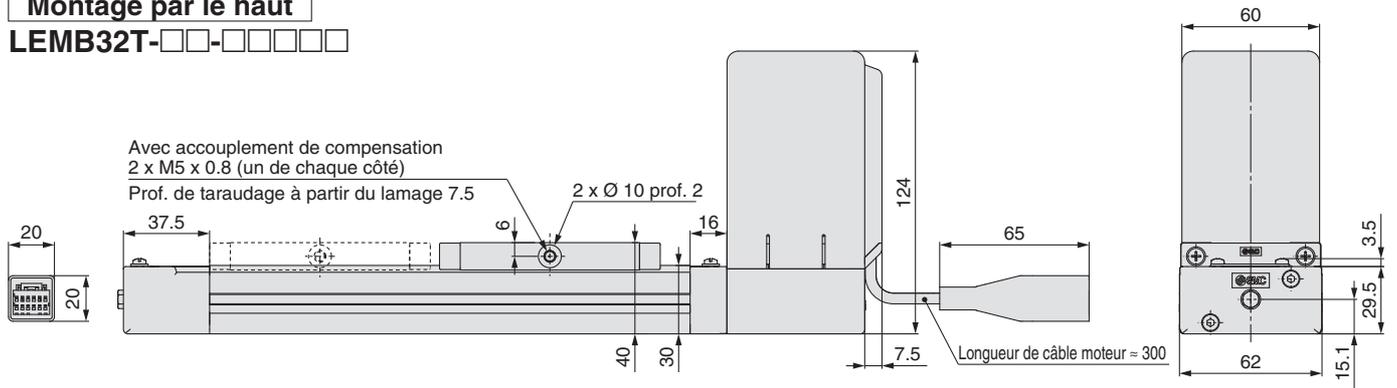
# Série LEMB

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Dimensions Taille 32

### Montage par le haut

LEMB32T-□□-□□□□□□



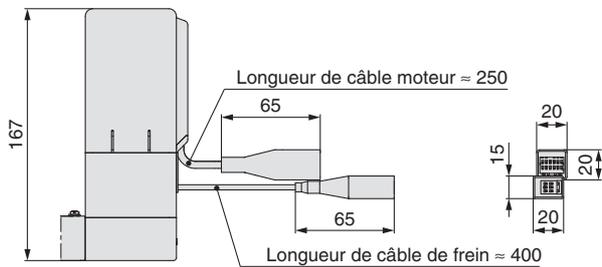
\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)

\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

### Montage par le haut

Avec frein

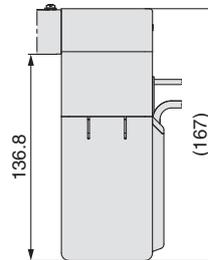
LEMB32T-□B□-□□□□□□



### Montage par la base

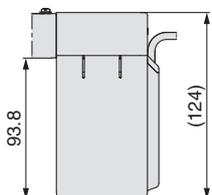
Avec frein

LEMB32UT-□B□-□□□□□□



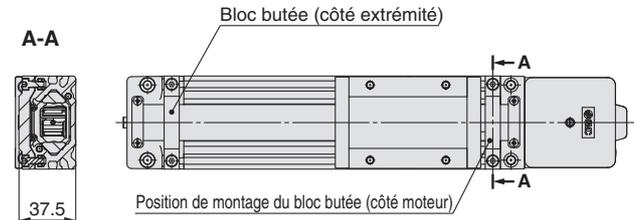
### Montage par la base

LEMB32UT-□□-□□□□□□



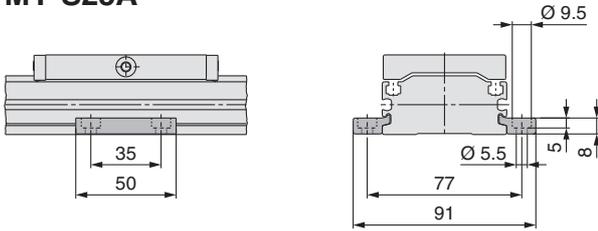
### Position de montage du bloc butée

LEMB32□T-□□<sup>M</sup>W-□□□□□□

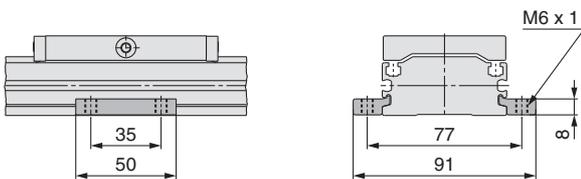


## Bride de fixation

### Bride de fixation A MY-S25A



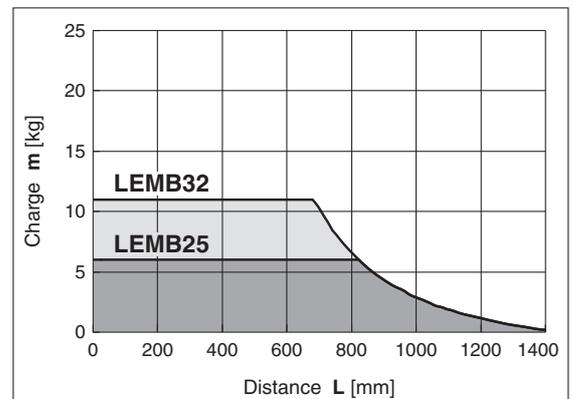
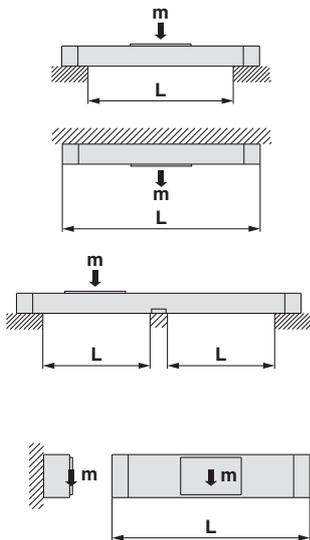
### Bride de fixation B MY-S25B



\* Un jeu de brides de fixation se compose d'une bride gauche et d'une bride droite.

## Espacement recommandé pour les supports latéraux

Si vous utilisez un actionneur à course longue, prévoyez un support intermédiaire qui permet d'éviter la flèche du châssis ou la flèche due aux vibrations et impacts externes. La distance (L) des supports intermédiaires ne doit pas être plus importante que les valeurs indiquées dans le graphique suivant.



## ⚠ Précaution

1. Si les surfaces de montage de l'actionneur ne sont pas mesurées de manière précise, l'utilisation du support intermédiaire peut engendrer un fonctionnement médiocre. Assurez-vous de mettre à niveau la surface de montage lors du montage de ce dernier. Pour les grandes courses qui génèrent un porte-à-faux de la pièce, l'utilisation d'un support intermédiaire est recommandée même si l'espacement du support respecte les limites admissibles indiquées dans le graphique. Pour le support intermédiaire, commandez un support latéral séparément.
2. Les supports latéraux ne sont pas adaptés au montage de l'actionneur. Utilisez-les uniquement pour fournir un soutien.

# Série LEMB

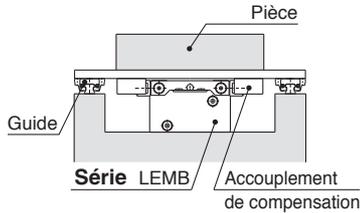
Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)

## Accouplement de compensation

**MYAJ25** \* Les sens de montage ① et ② sont disponible pour ce modèle.

### Exemple d'application

Sens de montage ① (pour réduire la hauteur de l'installation)



### Exemple de montage

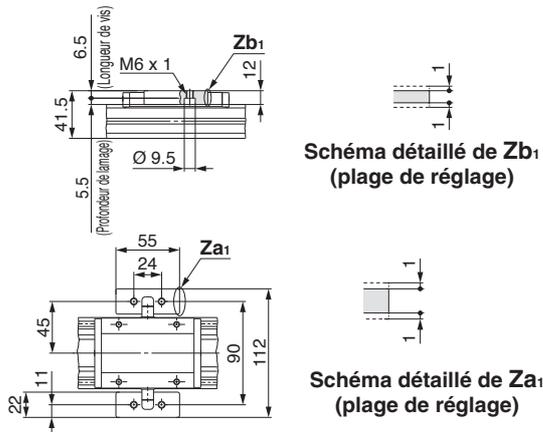
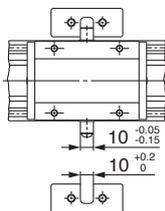


Schéma détaillé de Zb<sub>1</sub>  
(plage de réglage)

Schéma détaillé de Za<sub>1</sub>  
(plage de réglage)

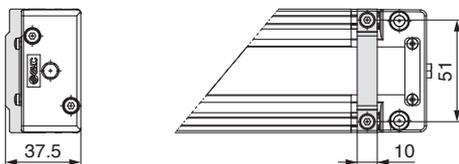
### Dimensions des pièces flottantes



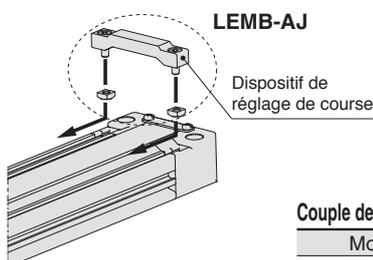
## Bloc butée

### LEMB-AJ

\* L'e bloc de butée comprend le dispositif de réglage de la course et les vis de montage.



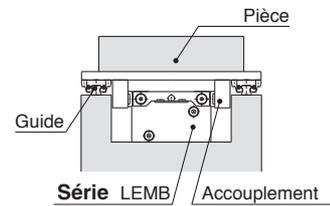
### Montage



Couple de serrage pour vis de retenue [N·m]	
Modèle	Couple de serrage
LEMB-AJ	1.5

### Exemple d'application

Sens de montage ② (pour réduire la hauteur de l'installation)



### Exemple de montage

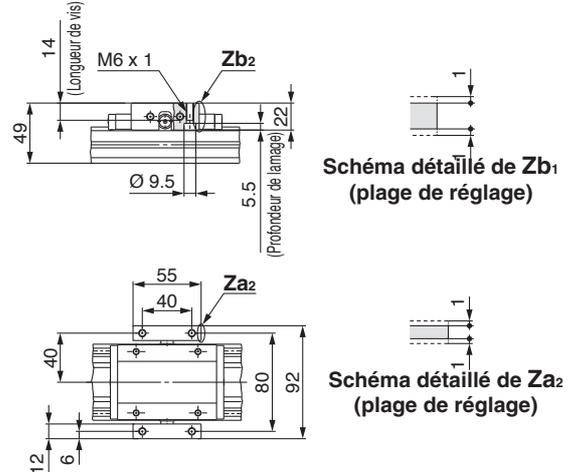
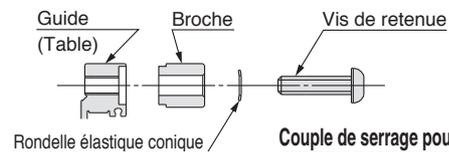


Schéma détaillé de Zb<sub>2</sub>  
(plage de réglage)

Schéma détaillé de Za<sub>2</sub>  
(plage de réglage)

### Installation des vis de retenue



Couple de serrage pour vis de retenue [N·m]	
Modèle	Couple de serrage
MYAJ25	3



# Actionneur électrique/Modèle guidé à profil étroit Modèle à guidage par galets

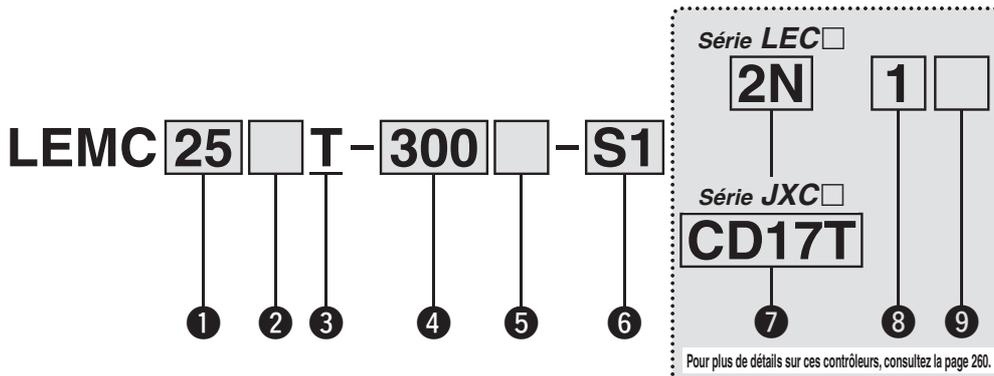
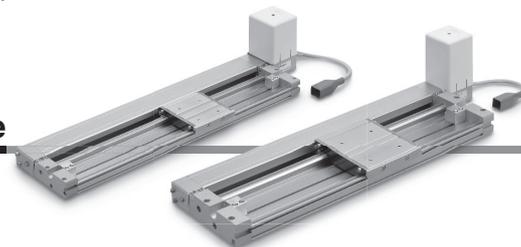
Série **LEMC** LEMC25, 32



**Précaution**

Série E-MY	E-MY□16	→	Série LEM	LEM□25
	E-MY□25			LEM□32

Pour passer commande

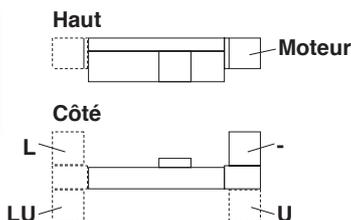


**1 Taille**

25
32

**2 Position de montage du moteur**

—	Montage par le haut
<b>U</b>	Montage par le bas
<b>L</b>	Symétrique, Montage par le haut
<b>LU</b>	Symétrique, Montage par le bas



**3 Câble équivalent**

<b>T</b>	48 mm
----------	-------

**4 Course\*1 \*2 [mm]**

Course	Sans	
	Taille	Courses admissibles
50 à 2000	25	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500, 1600, 1700, 1800, 1900, 2000
50 à 2000	32	

**5 Option du moteur**

—	Sans option
<b>B</b>	Avec verrouillage

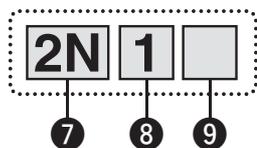
**6 Type/longueur de câble pour l'actionneur\*4**

Câble standard [m]		Câble robotique [m]			
—	Sans	R1	1.5	RA	10*3
<b>S1</b>	1.5	<b>R3</b>	3	<b>RB</b>	15*3
<b>S3</b>	3	<b>R5</b>	5	<b>RC</b>	20*3
<b>S5</b>	5	<b>R8</b>	8*3		

Le bloc de butée est intégré au produit.

Pour les détails sur les détecteurs, reportez-vous aux pages 48 à 50.

**Série LEC** (Pour plus de détails, reportez-vous en p. 25.)



**7** Modèle à contrôleur

—	Sans contrôleur	
<b>2N</b>	<b>LECP2</b> *5	NPN
<b>2P</b>	(Modèle sans programmation) (Avec étude de la course)	PNP
<b>1N</b>	<b>LECP1</b>	NPN
<b>1P</b>	(Modèle sans programmation)	PNP

**8** Longueur de câble I/O\*6

—	Sans câble
<b>1</b>	1.5 m
<b>3</b>	3 m*7
<b>5</b>	5 m*7

**9** Montage du contrôleur

—	Montage par vis
<b>D</b>	Rail DIN*7



**Série JXC** (Pour plus de détails, reportez-vous en p. 25.)

**7** Contrôleur

—	Sans contrôleur
<b>C</b> □□□	Avec contrôleur



(Protocole de communication/Entrée/Sortie)

<b>E</b>	EtherCAT®	<b>L</b>	IO-Link
<b>9</b>	EtherNet/IP™	<b>M</b>	CC-Link Version 1.10
<b>P</b>	PROFINET	<b>5</b>	Entrée parallèle (NPN)
<b>D</b>	DeviceNet™	<b>6</b>	Entrée parallèle (PNP)

Interface

Montage

<b>7</b>	Montage par vis
<b>8</b> *7	Rail DIN

Pour axe simple



Câble I/O du connecteur de communication \*8

Symbole	Modèle	Interface applicable
—	Sans accessoire	—
<b>S</b>	Connecteur de communication droit	DeviceNet™
<b>T</b>	Connecteur de communication en T	CC-Link Version 1.10
<b>1</b>	Câble I/O (1.5 m)	Entrée parallèle (NPN) Entrée parallèle (PNP)
<b>3</b>	Câble I/O (3 m)	
<b>5</b>	Câble I/O (5 m)	

- \*1 Veuillez consulter SMC car toutes les courses non standard et non fabriquées sur commande sont produites comme des commandes spéciales.
- \*2 Les courses en gras sont fabriquées dès réception de la commande.
- \*3 Fabriqué sur commande (Câble robotique uniquement)
- \*4 Le câble standard doit être utilisé sur des pièces fixes uniquement. Pour une utilisation sur des pièces mobiles, choisissez le câble robotique.
- \*5 Sélectionnez le LECP2 lorsque vous réglez la plage de course à l'aide du bloc de butée ou d'une butée externe.

- \*6 Lorsque « Sans contrôleur » est sélectionné pour les types de contrôleur, la longueur du câble I/O ne peut pas être sélectionnée.
- \*7 Le rail DIN n'est pas inclus. Il doit être commandé séparément.
- \*8 Sélectionnez « — » pour tout ce qui n'est pas DeviceNet™, CC-Link ou entrée parallèle. Sélectionnez « S », « T » pour DeviceNet™ ou CC-Link. Sélectionnez « 1 », « 3 » ou « 5 » pour l'entrée parallèle.

**⚠ Précaution**

[Produits conformes CE]

① La conformité CEM a été testée en combinant la série des actionneurs électriques LEM avec le contrôleur de la série LEC/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.

[Produits conformes aux normes UL (pour la série LEC)]

Lorsque la conformité aux normes UL est requise, l'actionneur électrique et le contrôleur/pilote doivent être utilisés avec une alimentation UL1310 Classe 2.

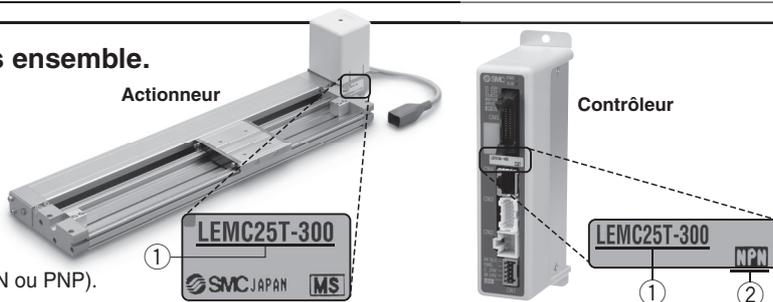
**L'actionneur et le contrôleur sont vendus ensemble.**

Ils peuvent être commandés séparément.

Assurez-vous que la combinaison du contrôleur et de l'actionneur est correcte.

<Vérifiez les points suivants avant utilisation.>

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



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

# Série LEMC

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

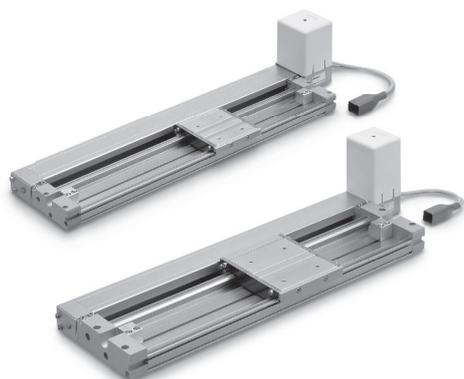
## Contrôleurs/Drivers compatibles

Type	Modèle d'entrée directe EtherCAT®	Modèle d'entrée directe EtherNet/IP™	Modèle d'entrée directe PROFINET	Modèle d'entrée directe DeviceNet™	Modèle d'entrée directe IO-Link	Modèle d'entrée directe CC-Link
						
Série	<b>JXCE1</b>	<b>JXC91</b>	<b>JXCP1</b>	<b>JXCD1</b>	<b>JXCL1</b>	<b>JXCM1</b>
Caractéristiques	Entrée directe EtherCAT®	Entrée directe EtherNet/IP™	Entrée directe PROFINET	Entrée directe DeviceNet™	Entrée directe IO-Link	Entrée directe CC-Link
Moteur compatible	Moteur pas à pas (Servo/24 Vcc)					
Nombre maximum de données de positionnement	64 points					
Tension d'alimentation	24 Vcc					

Type	Contrôleur sans programmation (avec apprentissage de la course)	Type sans programmation	Type avec entrée de données de positionnement
			
Série	<b>LECP2</b>	<b>LECP1</b>	<b>JXC51</b> <b>JXC61</b>
Caractéristiques	Opération deva et vient similaire à un vérin pneumatique	Permet de configurer le fonctionnement (données de positionnement) sans recourir à un ordinateur ou à un boîtier de commande	Parallèle E/S
Moteur compatible	Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)		
Nombre maximum de données de positionnement	14 points (2 points de fin de course/ 12 points intermédiaires)	14 points	64 points
Tension d'alimentation	24 Vcc		

## Caractéristiques techniques

### Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)



Vitesse/Accélération (Valeurs de consigne pour LECP1/2)

**Tableau 1** Commutateur et vitesse\*1

N° commutateur	Vitesse [mm/s]
0	48
1	75
2	100
3	150
4	200
5	250
6	300
7	350
8	400
9	450
10	500
11	600
12	700
13	800
14	900
15	1000

**Tableau 2** Commutateur et accélération\*1

N° commutateur	Accélération [mm/s <sup>2</sup> ]
0	250
1	500
2	1000
3	1500
4	2000
5	2500
6	3000
7	4000
8	5000
9	6000
10	7500
11	10000
12	12500
13	15000
14	17500
15	20000

\*1 Le réglage par défaut du commutateur est le n° 0.

Modèle		LEMC25	LEMC32
Course [mm]*1		50, 100, 150, 200, 250 300, 350, 400, 450, 500 550, 600, 700, 800, 900 1000, (1100), 1200, (1300) (1400), 1500, (1600), (1700) (1800), (1900), 2000	50, 100, 150, 200, 250 300, 350, 400, 450, 500 550, 600, 700, 800, 900 1000, (1100), 1200, (1300) (1400), 1500, (1600), (1700) (1800), (1900), 2000
Caractéristiques de l'actionneur	Charge [kg]*2	10	
	Horizontale	20	
	Vitesse [mm/s]*2	48 à 1000 (Voir <a href="#">Tableau 1</a> pour les valeurs définies lorsque LECP1 ou 2 est sélectionné.)	
	Accélération/décélération max. [mm/s <sup>2</sup> ]*9	20000 (En fonction de la charge) (Voir <a href="#">Tableau 2</a> pour les valeurs définies lorsque LECP1 ou 2 est sélectionné)	
	Répétitivité de positionnement [mm]	±0.08	
	Jeu interne [mm]*10	0.1 max.	
	Pas de vis [mm]	48	
	Type d'actionnement	Courroie	
	Type de guidage	Guidage par galets	
	Plage de température d'utilisation [°C]	5 à 40	
Caractéristiques électriques	Plage d'humidité d'utilisation [%HR]	90 max. (sans condensation)	
	Force externe admissible [N]*8	10	20
	Taille du moteur	□56.4	
	Type de moteur	Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)	
	Codeur	Phase A/B incrémentale (800 impulsions/rotation)	
	Tension nominale [V]	24 VDC±10 %	
	Consommation électrique [W]*3	50	52
	Consommation électrique en veille lors du fonctionnement [W]*4	44	44
	Consommation électrique instantanée max. [W]*5	123	127
	Caract. de l'unité de verrouillage	Type*6	Frein à manque de courant
Effort de maintien [N]		36	
Consommation électrique [W]*7		5	
Tension nominale [V]		24 VDC ±10 %	

\*1 Veuillez consulter SMC car toutes les courses non standard et non fabriquées sur commande sont produites comme des commandes spéciales.

\*2 La vitesse varie en fonction de la charge.

Consultez le « graphique vitesse-charge (guide) » à la page 7.

La charge varie en fonction de la condition de montage de la charge.

Vérifiez le « Moment dynamique admissible » à la page 10.

De plus, si la longueur du câble est supérieure à 5 m, elles diminueront de 10 % tous les 5 m.

\*3 La consommation électrique (y compris le contrôleur) correspond au fonctionnement de l'actionneur.

\*4 La consommation électrique en mode veille lors du fonctionnement (y compris le contrôleur) correspond à l'arrêt de l'actionneur dans la position réglée pendant le fonctionnement.

\*5 La consommation électrique instantanée maximale (y compris le contrôleur) correspond au fonctionnement de l'actionneur. Cette valeur peut être utilisée pour la sélection de l'alimentation électrique.

\*6 Avec frein uniquement

\*7 Tenir compte de la consommation électrique du frein dans la définition de l'alimentation électrique.

\*8 La valeur de la résistance de l'équipement raccordé doit se situer dans la limite de la valeur de la résistance externe autorisée.

\*9 L'accélération et la décélération maximales sont limitées par la charge de travail et la course. Voir le « Graphique charge - accélération/décélération (Guide) » à la page 9.

\*10 Une valeur de référence pour la correction d'une erreur dans l'utilisation réciproque.

## Masse

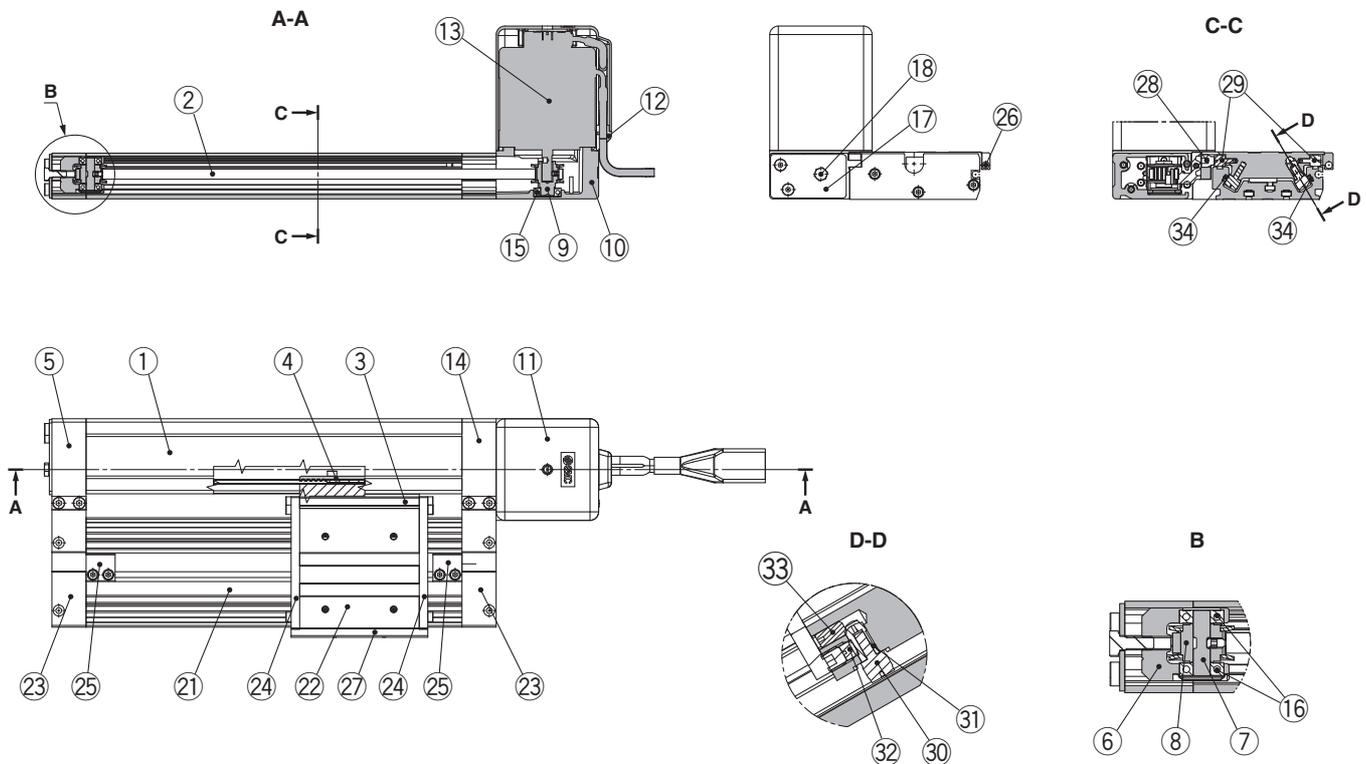
Course	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	(1100)	(1200)	(1300)	(1400)	1500	(1600)	(1700)	(1800)	(1900)	2000	
Masse du produit [kg]	LEMC25	2.04	2.18	2.32	2.46	2.60	2.74	2.88	3.01	3.15	3.29	3.43	3.57	3.85	4.12	4.40	4.68	4.95	5.23	5.51	5.79	6.06	6.34	6.62	6.90	7.17	7.45
	LEMC32	3.85	4.06	4.27	4.49	4.70	4.91	5.12	5.33	5.55	5.76	5.97	6.18	6.61	7.03	7.45	7.88	8.30	8.72	9.15	9.57	10.00	10.42	10.84	11.27	11.69	12.11
Masse supplémentaire avec verrouillage [kg]	0.60																										

# Série LEMC

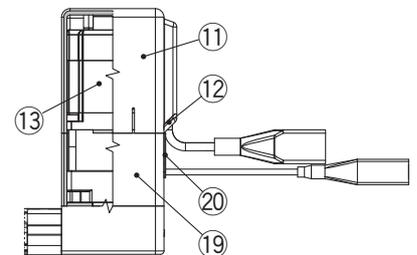
Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Construction

### LEMC



#### Option du moteur : Avec frein



#### Nomenclature

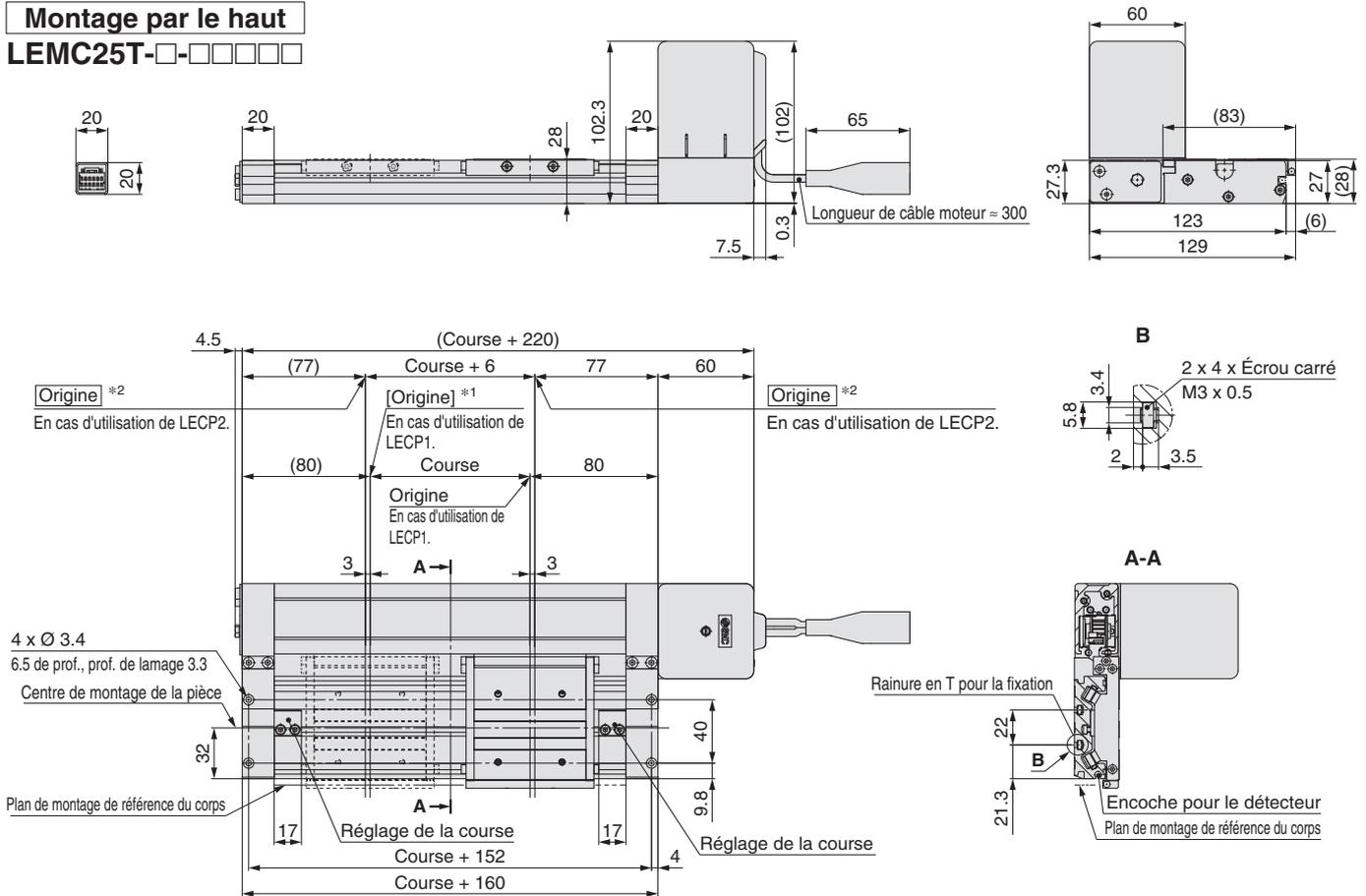
N°	Description	Matière	Note
1	Corps	Alliage d'aluminium	Anodisé
2	Courroie	—	
3	Fixation en L	Alliage d'aluminium	Anodisé
4	Butée de courroie	Alliage d'aluminium	
5	Bloc	Alliage d'aluminium	Anodisé
6	Support de poulie	Alliage d'aluminium	
7	Axe de poulie	Acier inoxydable	Traité haute température + traitement spécifique
8	Poulie	Alliage d'aluminium	Anodisé
9	Poulie de moteur	Alliage d'aluminium	Anodisé
10	Support du moteur	Moulage en aluminium	Peint
11	Capot du moteur	Résine synthétique	
12	Fil noyé	Résine synthétique	
13	Moteur	—	
14	Bloc d'extrémité du moteur	Alliage d'aluminium	Anodisé
15	Guidage	—	
16	Guidage	—	
17	Plaque de renforcement	Alliage d'aluminium	Anodisé
18	Vis hexagonale	Acier carbone	Chromé

#### Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
19	Capot du moteur pour frein	Alliage d'aluminium	Anodisé Uniquement pour le modèle « avec frein »
20	Fil noyé	CR	Caoutchouc en chloroprène Uniquement pour le modèle « avec frein »
21	Corps de l'unité de guide	Alliage d'aluminium	Anodisé
22	Table linéaire	Alliage d'aluminium	Anodisé
23	Plaque de fermeture	Alliage d'aluminium	Anodisé
24	Butée	Acier carbone	Placage au nickel
25	Réglage de la course	Alliage d'aluminium	Anodisé
26	Aimant	—	
27	Flasque	Alliage d'aluminium	Anodisé
28	Obturateur du guide par galets	Alliage d'aluminium	Anodisé
29	Guide par galets	—	
30	Guide par galets	—	
31	Pignon excentré	Acier inoxydable	
32	Fixation du pignon	Acier inoxydable	
33	Pignon de réglage	Acier inoxydable	
34	Rail	Acier élastique	

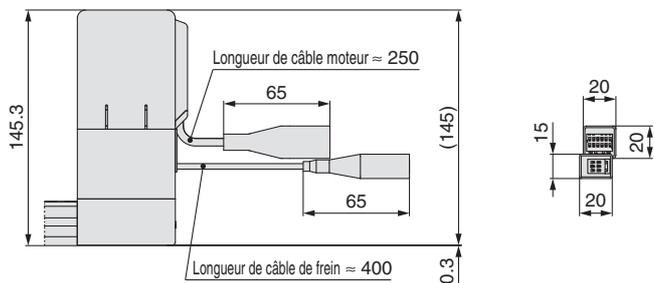
**Dimensions Taille 25**

**Montage par le haut**  
**LEMC25T-□-□□□□□**

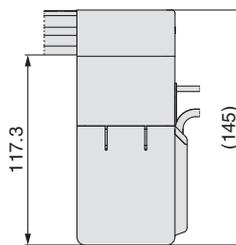


\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)  
\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

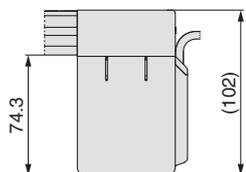
**Montage par le haut**  
**Avec frein**  
**LEMC25T-□B-□□□□□**



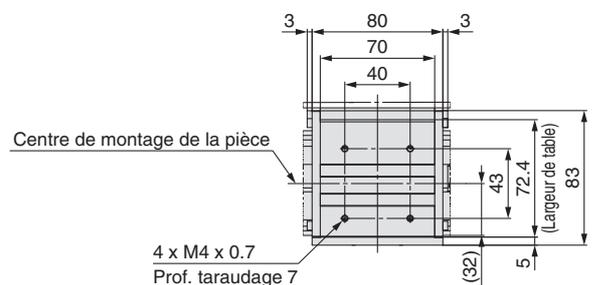
**Montage par la base**  
**Avec frein**  
**LEMC25UT-□B-□□□□□**



**Montage par la base**  
**LEMC25UT-□-□□□□□**



**Détails de la table**



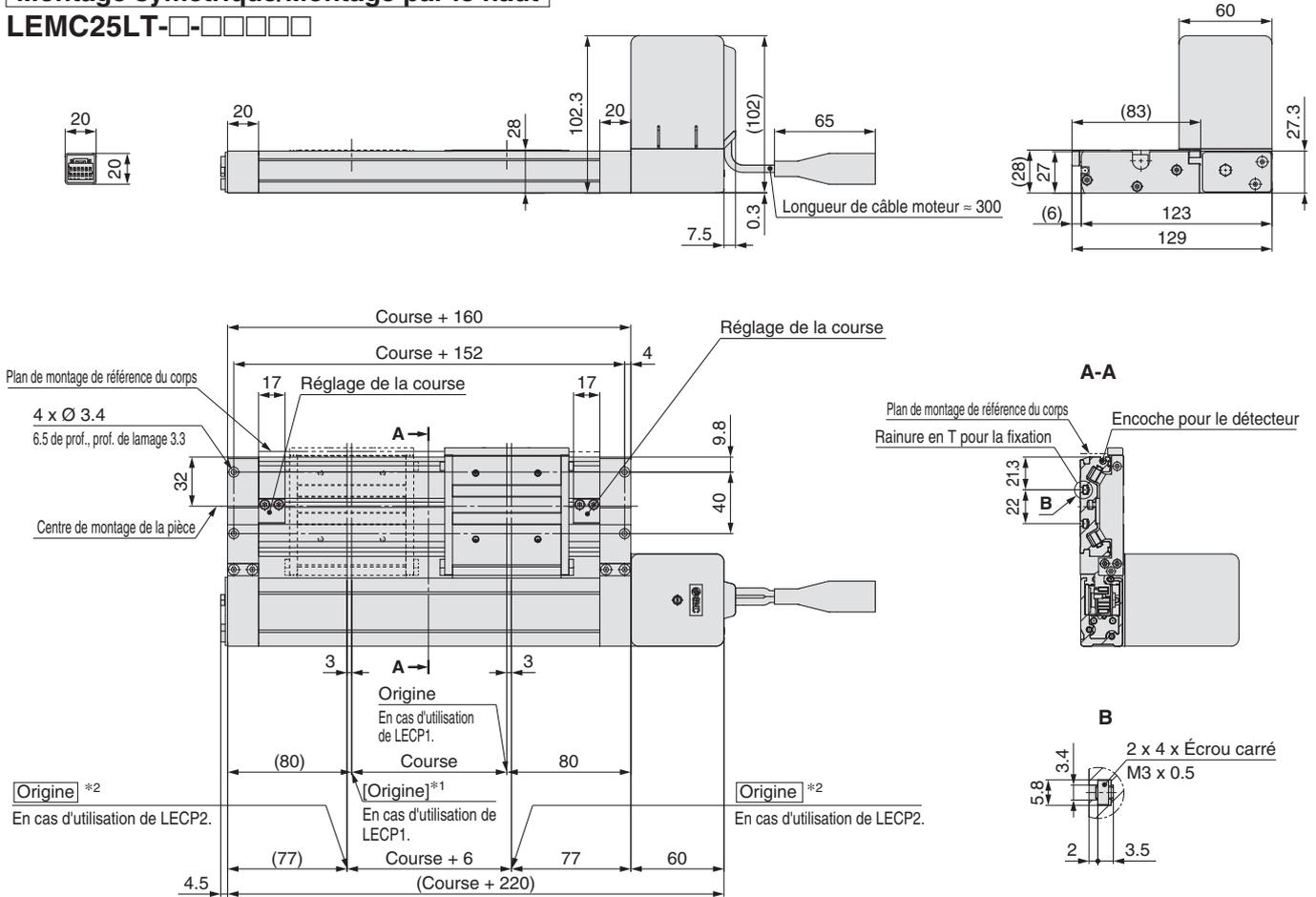
# Série LEMC

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Dimensions Taille 25

### Montage symétrique/Montage par le haut

LEMC25LT-□-□□□□□□



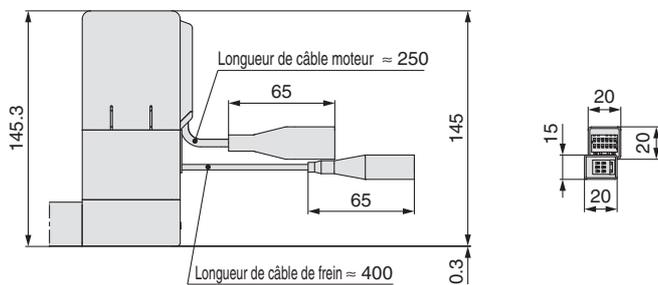
\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)

\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

### Montage par le haut

Avec frein

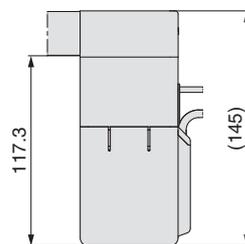
LEMC25LT-□B-□□□□□□



### Montage par la base

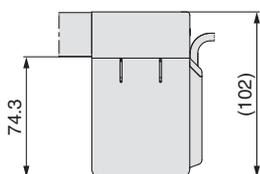
Avec frein

LEMC25LUT-□B-□□□□□□

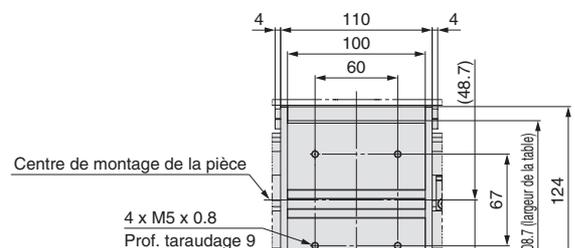


### Montage par la base

LEMC25LUT-□-□□□□□□

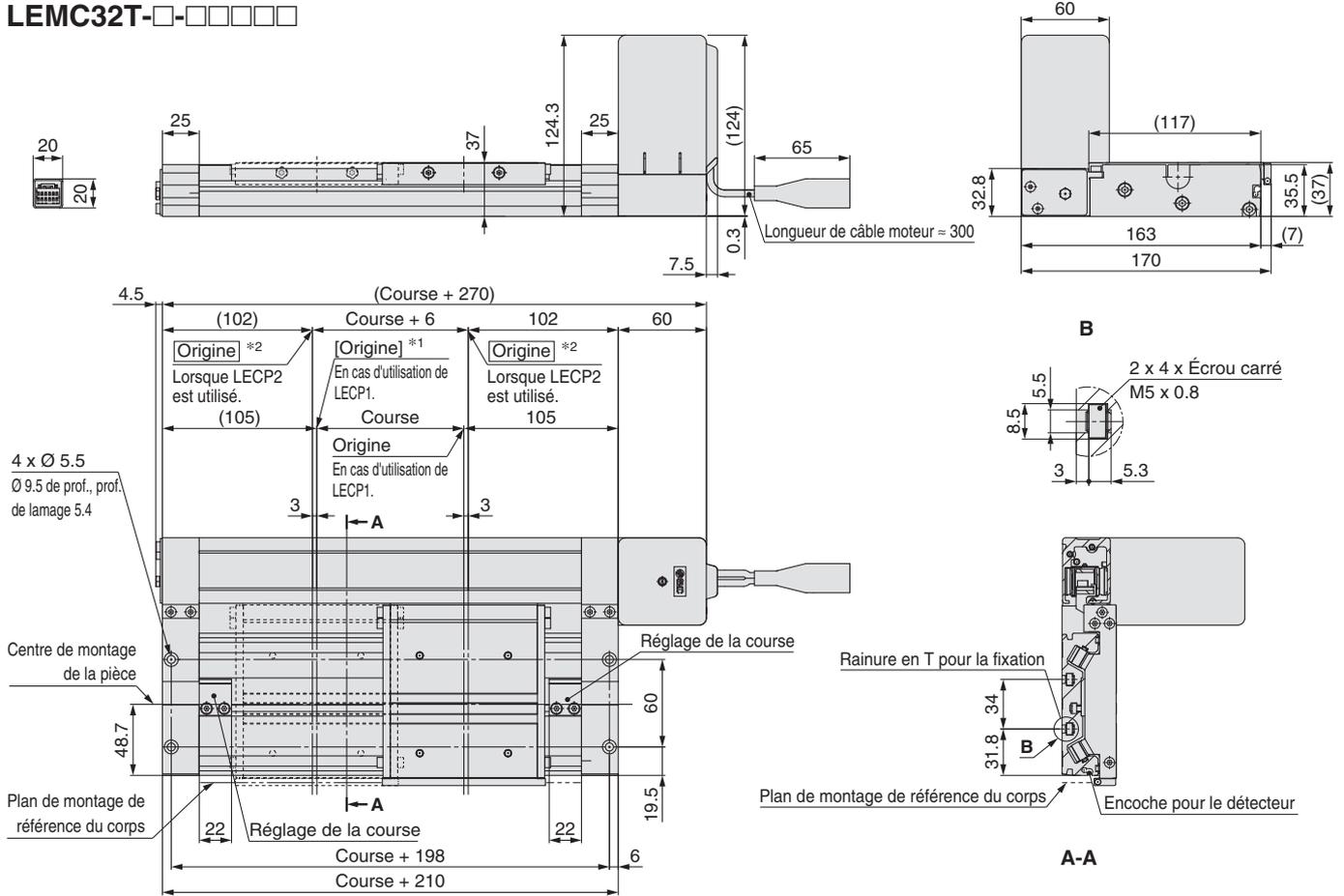


### Détails de la table



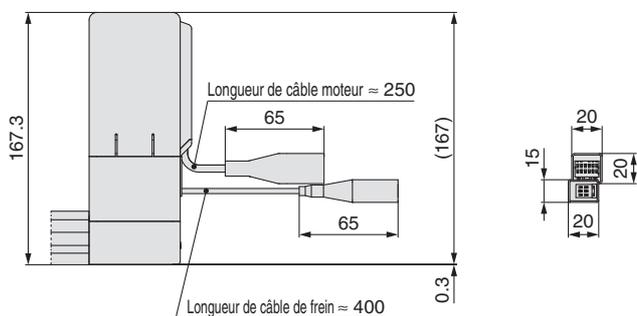
**Dimensions Taille 32**

**Montage par le haut**  
**LEMC32T-□-□□□□□**

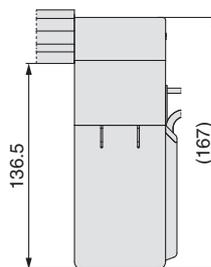


\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)  
\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

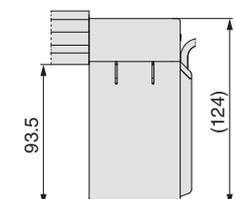
**Montage par le haut**  
**Avec frein**  
**LEMC32T-□B-□□□□□**



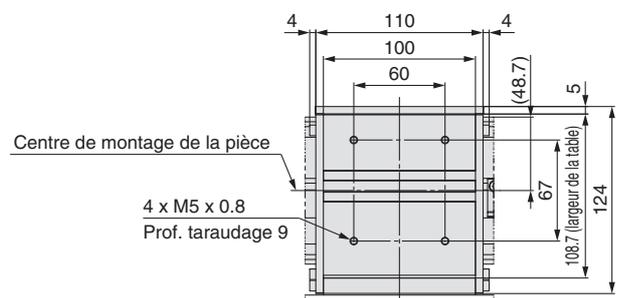
**Montage par la base**  
**Avec frein**  
**LEMC32UT-□B-□□□□□**



**Montage par la base**  
**LEMC32UT-□-□□□□□**



**Détails de la table**



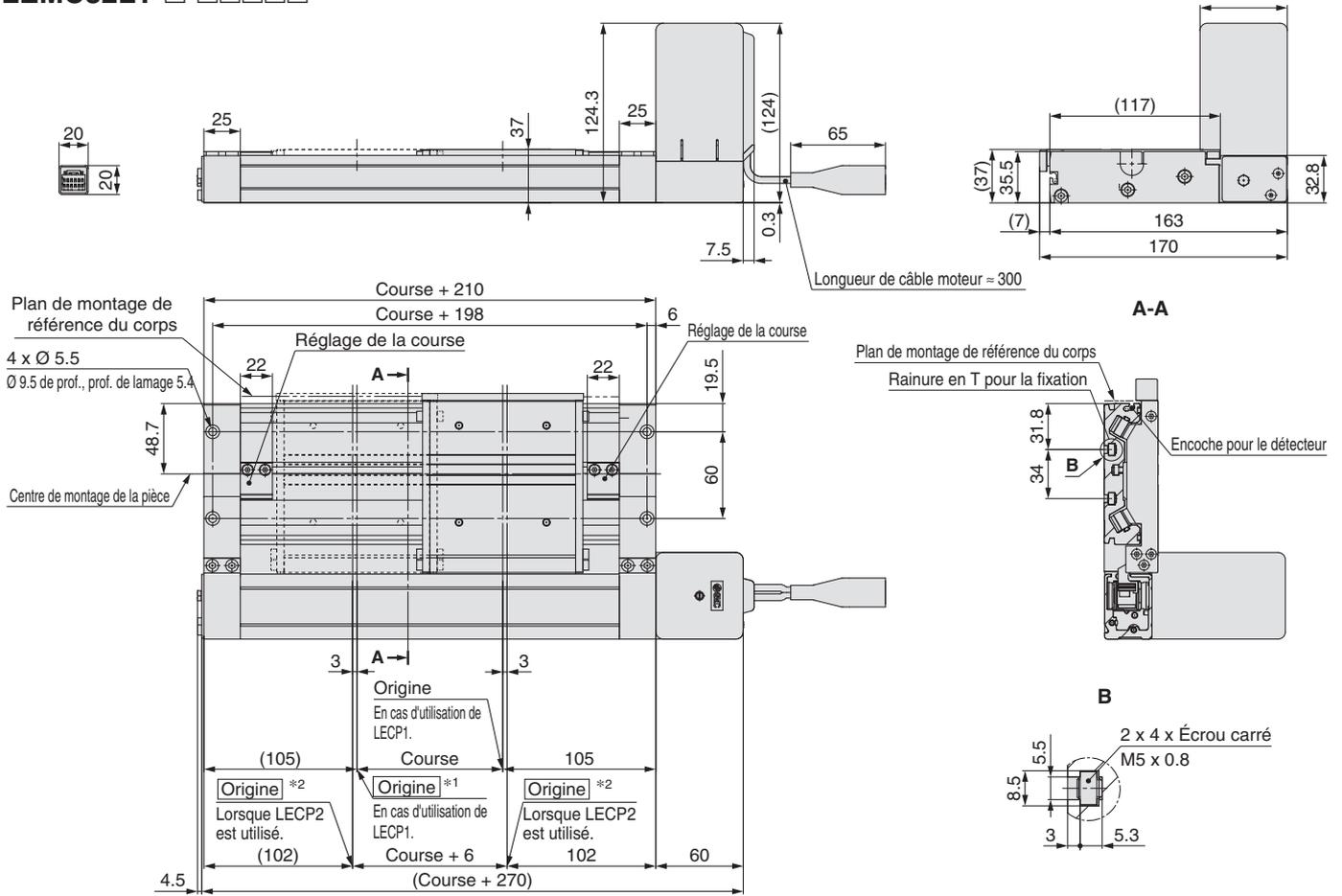
# Série LEMC

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Dimensions Taille 32

### Montage symétrique/Montage par le haut

LEMC32LT-□-□□□□□

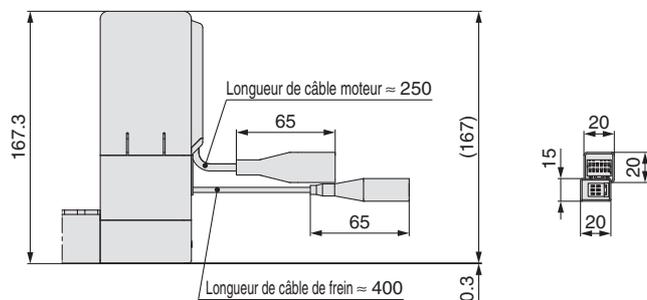


\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)  
 \*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

### Montage par le haut

Avec frein

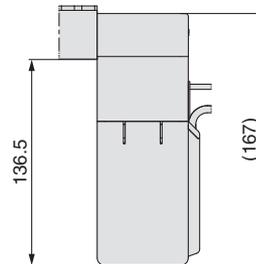
LEMC32LT-□B-□□□□□



### Montage par la base

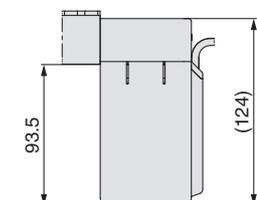
Avec frein

LEMC32LUT-□B-□□□□□

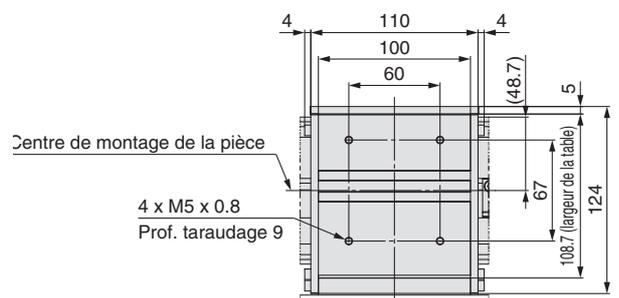


### Montage par la base

LEMC32LUT-□-□□□□□

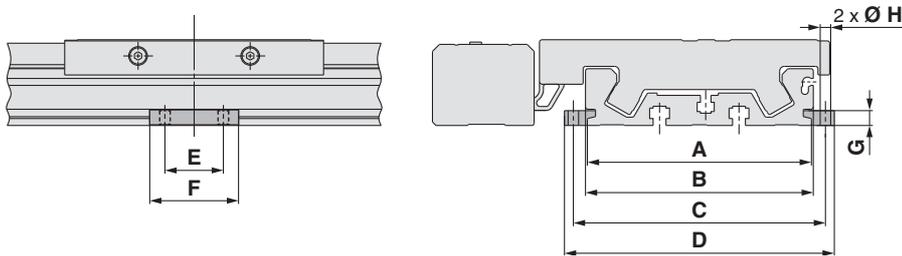


### Détails de la table



## Bride de fixation

### Bride de fixation MYC-S□A

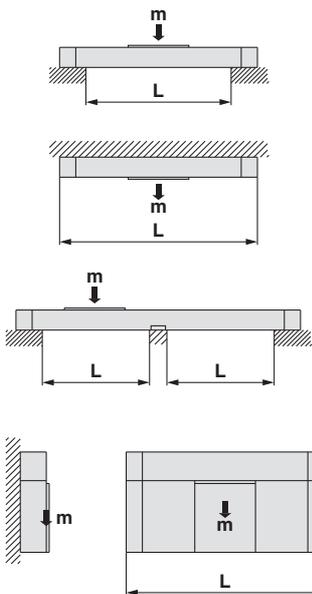


Modèle	Actionneur compatible	A	B	C	D	E	F	G	Ø H
MYC-S16A	LEMC25	60.6	64.6	70.6	77.2	15	26	4.9	3.4
MYC-S25A	LEMC32	95.9	97.5	107.9	115.5	25	38	6.4	4.5

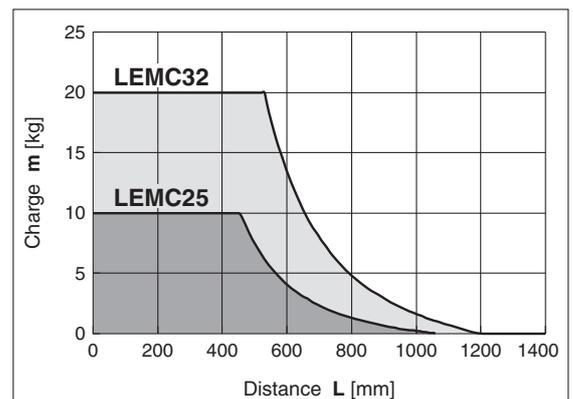
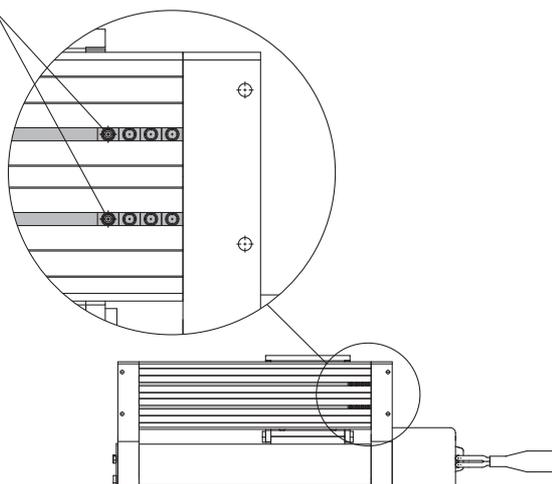
\* Un jeu de brides de fixation se compose d'une bride gauche et d'une bride droite.

## Espacement recommandé pour les supports latéraux

Si vous utilisez un actionneur à course longue, prévoyez un support intermédiaire qui permet d'éviter la flèche du châssis ou la flèche due aux vibrations et impacts externes. La distance (L) des supports intermédiaires ne doit pas être plus importante que les valeurs indiquées dans le graphique suivant.



Écrous carrés sur la partie inférieure



## ⚠ Précaution

1. Si les surfaces de montage de l'actionneur ne sont pas mesurées de manière précise, l'utilisation du support intermédiaire peut engendrer un fonctionnement médiocre. Assurez-vous de mettre à niveau la surface de montage lors du montage de ce dernier. Pour les grandes courses qui génèrent un porte-à-faux de la pièce, l'utilisation d'un support intermédiaire est recommandée même si l'espacement du support respecte les limites admissibles indiquées dans le graphique. Pour le support intermédiaire, commandez un support latéral séparément.
2. Les supports latéraux ne sont pas adaptés au montage de l'actionneur. Utilisez-les uniquement pour fournir un soutien.

# Actionneur électrique/Modèle guidé à profil étroit Modèle à guidage linéaire (à un axe / à axe double)

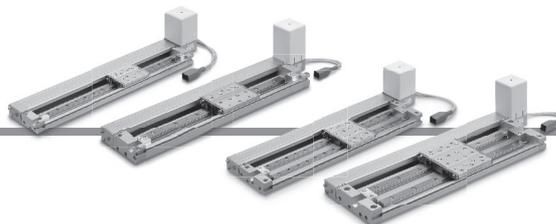
Série **LEMH/HT** LEMH/LEMHT25, 32



**Précaution**

Série E-MY	E-MY□16	→	Série LEM	LEM□25
E-MY	E-MY□25		LEM	LEM□32

Pour passer commande



Modèle à guidage linéaire (à un axe)

**LEMH** 25 □ T - 300 □ - S1

Modèle à double guidage linéaire

**LEMHT** 25 □ T - 300 □ - S1

Série LEC □

2N 1 □

Série JXC □

CD17T

7 8 9

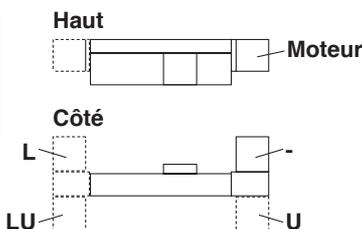
Pour plus de détails sur ces contrôleurs, consultez la page 34.

**1 Taille**

25
32

**2 Position de montage du moteur**

—	Montage par le haut
<b>U</b>	Montage par le bas
<b>L</b>	Symétrique, Montage par le haut
<b>LU</b>	Symétrique, Montage par le bas



**3 Câble équivalent**

<b>T</b>	48 mm
----------	-------

**4 Course\*1 \*2 [mm]**

Course	Sans	
	Taille	Course admissible
50 à 1000	25	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, <b>700, 800, 900, 1000</b>
50 à 1500	32	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, <b>700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500</b>

**5 Option du moteur**

—	Sans option
<b>B</b>	Avec verrouillage

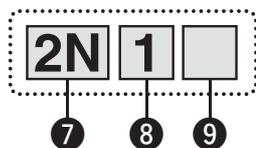
**6 Type/longueur de câble pour l'actionneur\*4**

Câble standard [m]		Câble robotique [m]			
—	Sans	R1	1.5	RA	10*3
<b>S1</b>	1.5	<b>R3</b>	3	<b>RB</b>	15*3
<b>S3</b>	3	<b>R5</b>	5	<b>RC</b>	20*3
<b>S5</b>	5	<b>R8</b>	8*3		

Le bloc de butée est intégré au produit.

Pour les détails sur les détecteurs, reportez-vous aux pages 48 à 50.

Série **LEC** (Pour plus de détails, reportez-vous en p. 35.)



**7** Modèle à contrôleur

—	Sans contrôleur	
<b>2N</b>	<b>LECP2</b> *5	NPN
<b>2P</b>	(Modèle sans programmation (Avec étude de la course))	PNP
<b>1N</b>	<b>LECP1</b>	NPN
<b>1P</b>	(Modèle sans programmation)	PNP

**8** Longueur de câble I/O\*6

—	Sans câble
<b>1</b>	1.5 m
<b>3</b>	3 m
<b>5</b>	5 m

**9** Montage du contrôleur

—	Montage par vis
<b>D</b>	Rail DIN*7



Série **JXC** (Pour plus de détails, reportez-vous en p. 35.)

**7** Contrôleur

—	Sans contrôleur
<b>C</b> □□□	Avec contrôleur



(Protocole de communication/Entrée/Sortie)

<b>E</b>	EtherCAT®	<b>L</b>	IO-Link
<b>9</b>	EtherNet/IP™	<b>M</b>	CC-Link Version 1.10
<b>P</b>	PROFINET	<b>5</b>	Entrée parallèle (NPN)
<b>D</b>	DeviceNet™	<b>6</b>	Entrée parallèle (PNP)

Interface

Montage

<b>7</b>	Montage par vis
<b>8</b> *7	Rail DIN

Pour axe simple



Câble I/O du connecteur de communication \*8

Symbole	Modèle	Interface applicable
—	Sans accessoire	—
<b>S</b>	Connecteur de communication droit	DeviceNet™
<b>T</b>	Connecteur de communication en T	CC-Link Version 1.10
<b>1</b>	Câble I/O (1.5 m)	Entrée parallèle (NPN) Entrée parallèle (PNP)
<b>3</b>	Câble I/O (3 m)	
<b>5</b>	Câble I/O (5 m)	

- \*1 Veuillez consulter SMC car toutes les courses non standard et non fabriquées sur commande sont produites comme des commandes spéciales.
- \*2 Les courses en gras sont produits dès réception de la commande.
- \*3 Fabriqué sur commande (Câble robotique uniquement)
- \*4 Le câble standard doit être utilisé sur des pièces fixes uniquement. Pour une utilisation sur des pièces mobiles, choisissez le câble robotique.
- \*5 Sélectionnez le LECP2 lorsque vous réglez la plage de course à l'aide du bloc de butée ou d'une butée externe.

- \*6 Lorsque « Sans contrôleur » est sélectionné pour les types de contrôleur, la longueur du câble I/O ne peut pas être sélectionnée.
- \*8 Le rail DIN n'est pas inclus. Il doit être commandé séparément.
- \*9 Sélectionnez « - » pour tout ce qui n'est pas DeviceNet™, CC-Link ou entrée parallèle. Sélectionnez « - », « S » ou « T » pour DeviceNet™ ou CC-Link. Sélectionnez « - », « 1 », « 3 » ou « 5 » pour l'entrée parallèle.

**⚠ Précaution**

[Produits conformes CE]

① La conformité CEM a été testée en combinant la série des actionneurs électriques LEM avec le contrôleur de la série LEC/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.

[Produits conformes aux normes UL (pour la série LEC)]

Lorsque la conformité aux normes UL est requise, l'actionneur électrique et le contrôleur/pilote doivent être utilisés avec une alimentation UL1310 Classe 2.

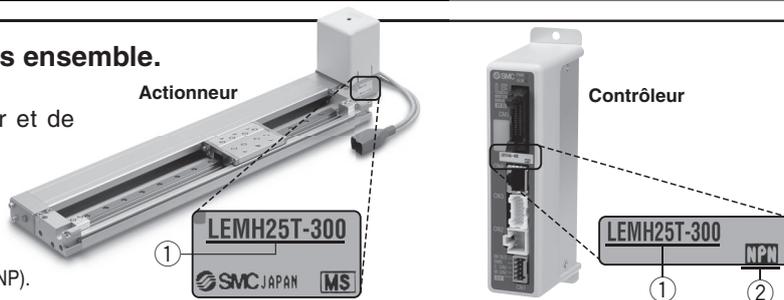
**L'actionneur et le contrôleur sont vendus ensemble.**

Ils peuvent être commandés séparément.

Assurez-vous que la combinaison du contrôleur et de l'actionneur est correcte.

<Vérifiez les points suivants avant utilisation.>

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



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

# Série LEMH/HT

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

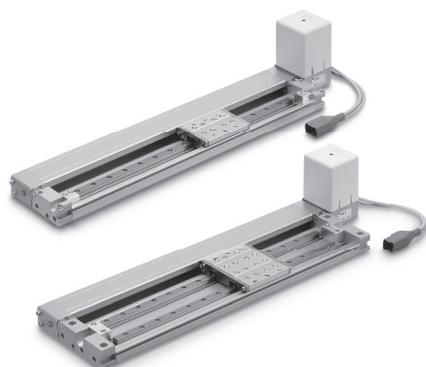
## Contrôleurs/Drivers compatibles

Type	Modèle d'entrée directe EtherCAT®	Modèle d'entrée directe EtherNet/IP™	Modèle d'entrée directe PROFINET	Modèle d'entrée directe DeviceNet™	Modèle d'entrée directe IO-Link	Modèle d'entrée directe CC-Link
						
Série	<b>JXCE1</b>	<b>JXC91</b>	<b>JXCP1</b>	<b>JXCD1</b>	<b>JXCL1</b>	<b>JXCM1</b>
Caractéristiques	Entrée directe EtherCAT®	Entrée directe EtherNet/IP™	Entrée directe PROFINET	Entrée directe DeviceNet™	Entrée directe IO-Link	Entrée directe CC-Link
Moteur compatible	Moteur pas à pas (Servo/24 Vcc)					
Nombre maximum de données de positionnement	64 points					
Tension d'alimentation	24 Vcc					

Type	Contrôleur sans programmation (avec apprentissage de la course)	Type sans programmation	Type avec entrée de données de positionnement
			
Série	<b>LECP2</b>	<b>LECP1</b>	<b>JXC51</b> <b>JXC61</b>
Caractéristiques	Opération deva et vient similaire à un vérin pneumatique	Permet de configurer le fonctionnement (données de positionnement) sans recourir à un ordinateur ou à un boîtier de commande	Parallèle E/S
Moteur compatible	Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)		
Nombre maximum de données de positionnement	14 points (2 points de fin de course/ 12 points intermédiaires)	14 points	64 points
Tension d'alimentation	24 Vcc		

## Caractéristiques techniques

### Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)



Vitesse/Accélération (Valeurs de consigne pour LECP1/2)

Tableau 1 Commutateur et vitesse\*1

N° commutateur	Vitesse [mm/s]
0	48
1	75
2	100
3	150
4	200
5	300
6	400
7	500
8	600
9	800
10	1000
11	1200
12	1400
13	1600
14	1800
15	2000

Tableau 2 Commutateur et accélération\*1

N° commutateur	Accélération [mm/s <sup>2</sup> ]
0	250
1	500
2	1000
3	1500
4	2000
5	2500
6	3000
7	4000
8	5000
9	6000
10	7500
11	10000
12	12500
13	15000
14	17500
15	20000

\*1 Le réglage par défaut du commutateur est le n° 0.

## Masse

### Modèle à guidage linéaire (à un axe)

Course	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	(700)	(800)	(900)	(1000)	(1100)	(1200)	(1300)	(1400)	(1500)
Masse du produit [kg]	1.91	2.05	2.18	2.32	2.46	2.59	2.73	2.87	3.00	3.14	3.28	3.42	3.69	3.96	4.24	4.51	—	—	—	—	—
Masse supplémentaire avec verrouillage [kg]	3.47	3.70	3.93	4.17	4.40	4.63	4.87	5.10	5.33	5.57	5.80	6.03	6.50	6.97	7.44	7.90	8.37	8.84	9.30	9.77	10.24
	0.60																				

### Modèle à double guidage linéaire

Course	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	(700)	(800)	(900)	(1000)	(1100)	(1200)	(1300)	(1400)	(1500)
Masse du produit [kg]	2.40	2.61	2.82	3.03	3.24	3.45	3.66	3.87	4.08	4.29	4.50	4.71	5.13	5.55	5.97	6.38	—	—	—	—	—
Masse supplémentaire avec verrouillage [kg]	4.82	5.20	5.58	5.97	6.35	6.73	7.12	7.50	7.88	8.27	8.65	9.04	9.80	10.57	11.34	12.10	12.87	13.64	14.41	15.17	15.94
	0.60																				

Modèle		LEMH25/LEMHT25	LEMH32/LEMHT32	
Course [mm]*1		50, 100, 150, 200, 250 300, 350, 400, 450 500, 550, 600, (700) (800), (900), (1000)	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350 400, 450, 500, 550, 600, (700) (800), (900), (1000), (1100) (1200), (1300), (1400), (1500)	
Caractéristiques de l'actionneur	Charge [kg]*2	Horizontale	10	
	Vitesse [mm/s]*2	48 à 2000 (Voir Tableau 1 pour les valeurs définies lorsque LECP1 ou 2 est sélectionné.)		
	Accélération/décélération max. [mm/s <sup>2</sup> ]*9	20000 (En fonction de la charge) (Voir Tableau 2 pour les valeurs définies lorsque LECP1 ou 2 est sélectionné.)		
	Répétitivité de positionnement [mm]	±0.08		
	Jeu interne [mm]*10	0.1 max.		
	Pas de vis [mm]	48		
	Type d'actionnement	Courroie		
	Type de guidage	Guide linéaire		
	Plage de température d'utilisation [°C]	5 à 40		
	Plage d'humidité d'utilisation [%HR]	90 max. (sans condensation)		
Force externe admissible [N]*8	10			
	20			
Caractéristiques électriques	Taille du moteur	□56.4		
	Type de moteur	Moteur pas à pas (Servo/24 VDC)		
	Codeur	Phase A/B incrémentale (800 impulsions/rotation)		
	Tension nominale [V]	24 VDC ±10 %		
	Consommation électrique [W]*3	50	52	
	Consommation électrique en veille lors du fonctionnement [W]*4	44	44	
	Consommation électrique instantanée max. [W]*5	123	127	
	Caractéristiques de verrouillage	Type*6	Frein à manque de courant	
		Effort de maintien [N]	36	
		Consommation électrique [W]*7	5	
Tension nominale [V]		24 VDC ±10 %		

\*1 Veuillez consulter SMC car toutes les courses non standard et non fabriquées sur commande sont produites comme des commandes spéciales.

\*2 La vitesse varie en fonction de la charge.

Consultez le « graphique vitesse-charge (guide) » à la page 7.

La charge varie en fonction de la condition de montage de la charge. Vérifiez le « Moment dynamique admissible » aux pages 10 et 11.

En outre, si la longueur du câble dépasse 5 m, elle diminuera jusqu'à 10 % pour chaque 5 m.

\*3 La consommation électrique (y compris le contrôleur) correspond au fonctionnement de l'actionneur.

\*4 La consommation électrique en mode veille lors du fonctionnement (y compris le contrôleur) correspond à l'arrêt de l'actionneur dans la position réglée pendant le fonctionnement.

\*5 La consommation électrique instantanée maximale (y compris le contrôleur) correspond au fonctionnement de l'actionneur. Cette valeur peut être utilisée pour la sélection de l'alimentation électrique.

\*6 Avec frein uniquement

\*7 Tenir compte de la consommation électrique du frein dans la définition de l'alimentation électrique.

\*8 La valeur de la résistance de l'équipement raccordé doit se situer dans la limite de la valeur de la résistance externe autorisée.

\*9 L'accélération et la décélération maximales sont limitées par la charge de travail et la course. Voir le « Graphique charge - accélération/décélération (Guide) » à la page 9.

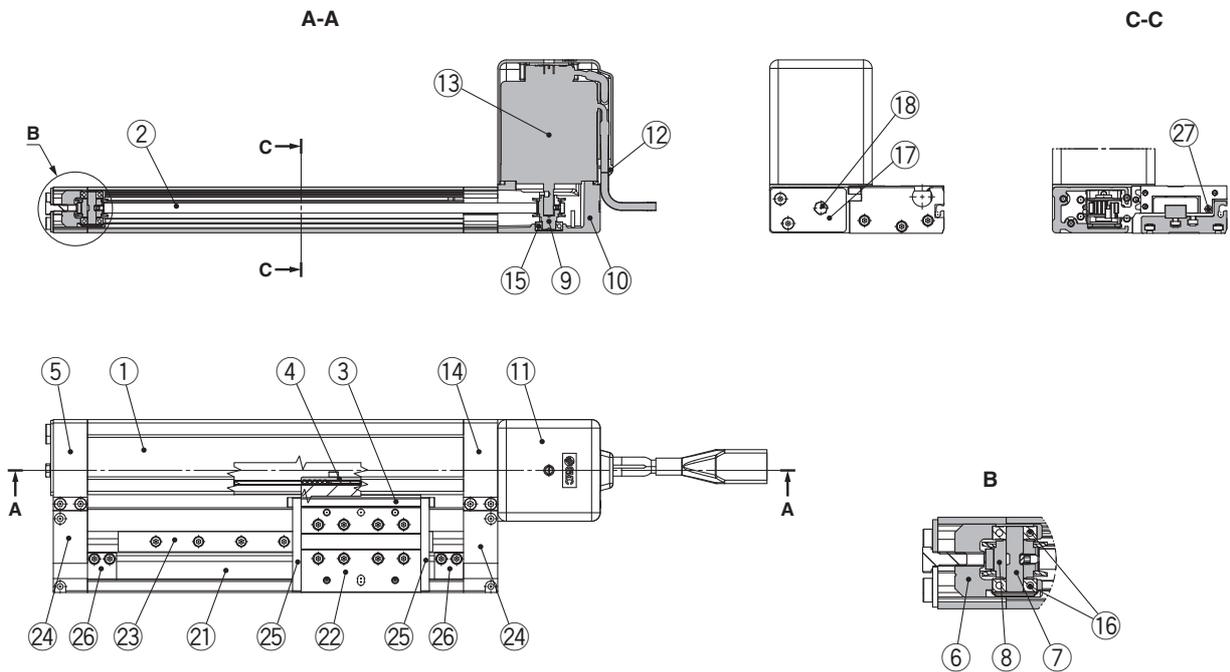
\*10 Une valeur de référence pour la correction d'une erreur dans l'utilisation réciproque.

# Série LEMH/HT

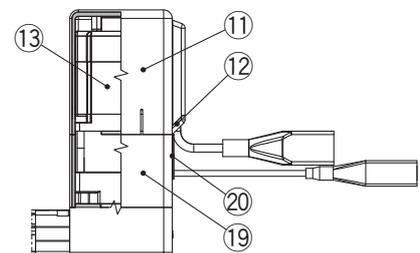
Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Construction

### LEMH



#### Option du moteur : Avec frein



#### Nomenclature

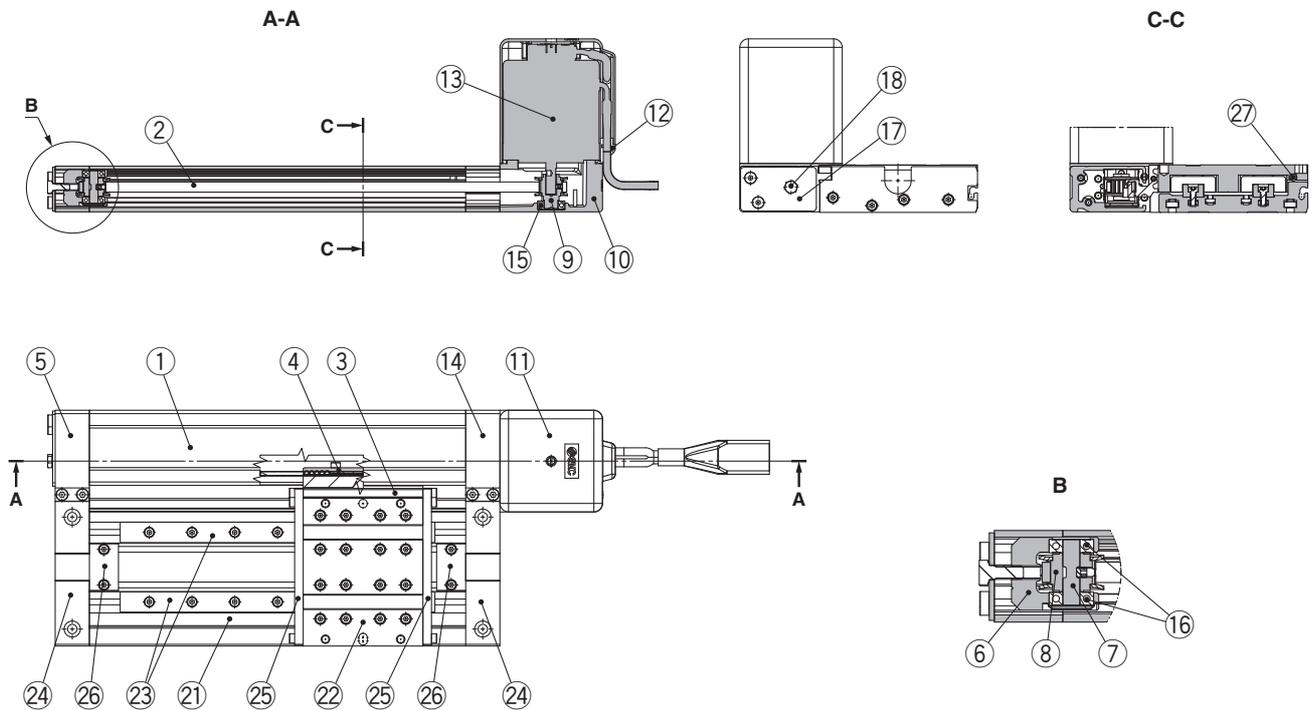
N°	Description	Matière	Note
1	Corps	Alliage d'aluminium	Anodisé
2	Courroie	—	
3	Fixation en L	Alliage d'aluminium	Anodisé
4	Butée de courroie	Alliage d'aluminium	
5	Bloc	Alliage d'aluminium	Anodisé
6	Support de poulie	Alliage d'aluminium	
7	Axe de poulie	Acier inoxydable	Traité haute température + traitement spécifique
8	Poulie	Alliage d'aluminium	Anodisé
9	Poulie de moteur	Alliage d'aluminium	Anodisé
10	Support du moteur	Moulage en aluminium	Peint
11	Capot du moteur	Résine synthétique	
12	Fil noyé	Résine synthétique	
13	Moteur	—	
14	Bloc d'extrémité du moteur	Alliage d'aluminium	Anodisé
15	Guidage	—	

#### Nomenclature

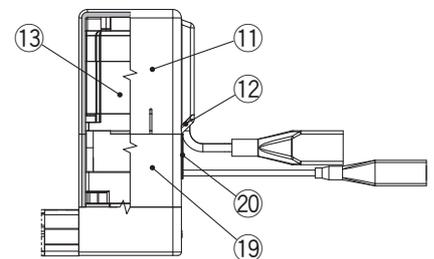
N°	Description	Matière	Note
16	Guidage	—	
17	Plaque de renforcement	Alliage d'aluminium	Anodisé
18	Vis hexagonale	Acier carbone	Chromé
19	Capot du moteur pour frein	Alliage d'aluminium	Anodisé Uniquement pour le modèle « avec frein »
20	Fil noyé	CR	Caoutchouc en chloroprène Uniquement pour le modèle « avec frein »
21	Corps de l'unité de guide	Alliage d'aluminium	Anodisé
22	Table linéaire	Alliage d'aluminium	Anodisé
23	Guide	—	
24	Plaque de fermeture	Alliage d'aluminium	Anodisé
25	Butée	Acier carbone	Placage au nickel
26	Réglage de la course	Alliage d'aluminium	Anodisé
27	Aimant	—	

## Construction

### LEMHT



#### Option du moteur : Avec frein



#### Nomenclature

N°	Description	Matière	Note
1	Corps	Alliage d'aluminium	Anodisé
2	Courroie	—	
3	Fixation en L	Alliage d'aluminium	Anodisé
4	Butée de courroie	Alliage d'aluminium	
5	Bloc	Alliage d'aluminium	Anodisé
6	Support de poulie	Alliage d'aluminium	
7	Axe de poulie	Acier inoxydable	Traité haute température + traitement spécifique
8	Poulie	Alliage d'aluminium	Anodisé
9	Poulie de moteur	Alliage d'aluminium	Anodisé
10	Support du moteur	Moulage en aluminium	Peint
11	Capot du moteur	Résine synthétique	
12	Fil noyé	Résine synthétique	
13	Moteur	—	
14	Bloc d'extrémité du moteur	Alliage d'aluminium	Anodisé
15	Guidage	—	

#### Nomenclature

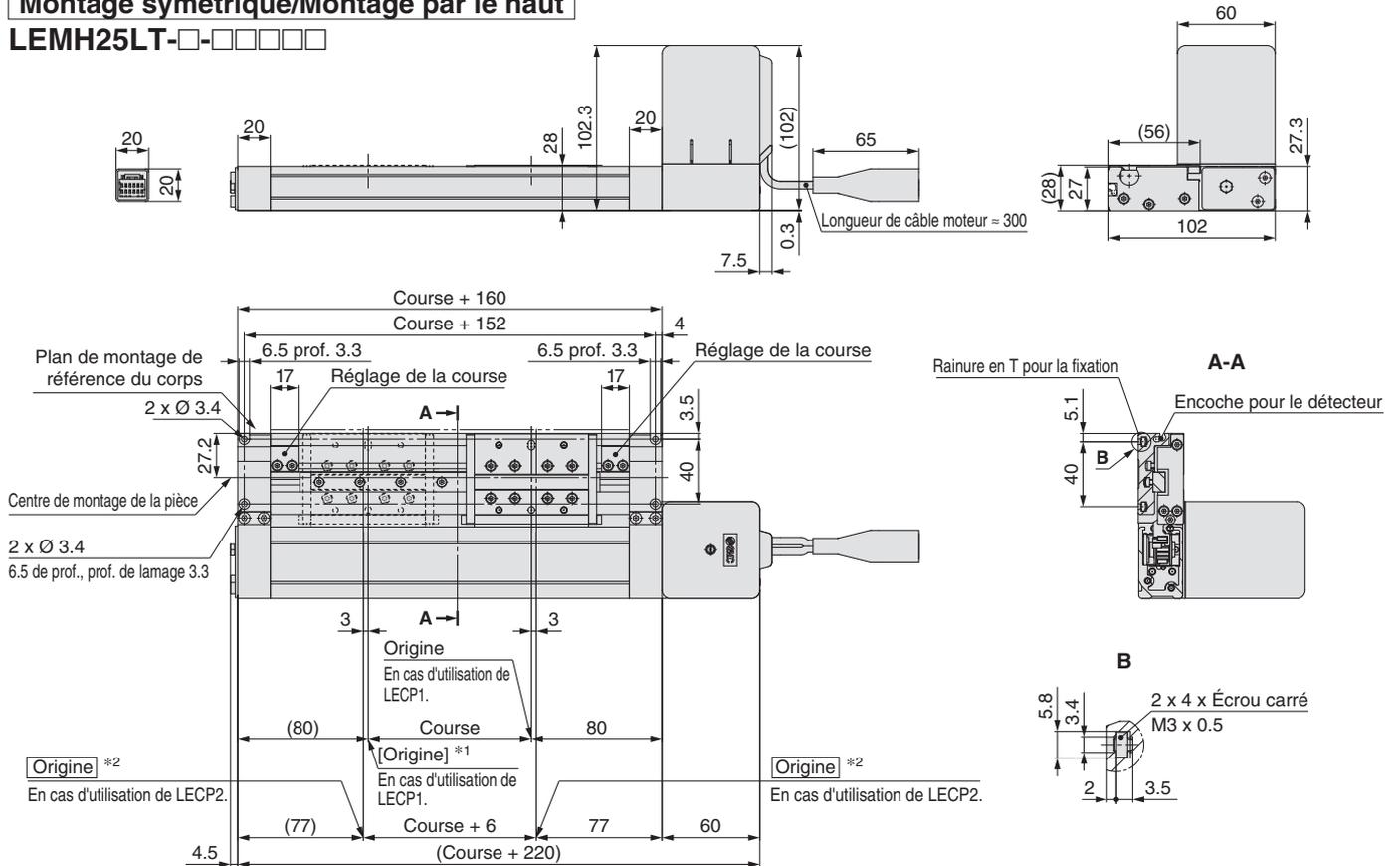
N°	Description	Matière	Note
16	Guidage	—	
17	Plaque de renforcement	Alliage d'aluminium	Anodisé
18	Vis hexagonale	Acier carbone	Chromé
19	Capot du moteur pour frein	Alliage d'aluminium	Anodisé Uniquement pour le modèle « avec frein »
20	Fil noyé	CR	Caoutchouc en chloroprène Uniquement pour le modèle « avec frein »
21	Corps de l'unité de guide	Alliage d'aluminium	Anodisé
22	Table linéaire	Alliage d'aluminium	Anodisé
23	Guide	—	
24	Plaque de fermeture	Alliage d'aluminium	Anodisé
25	Butée	Acier carbone	Placage au nickel
26	Réglage de la course	Alliage d'aluminium	Anodisé
27	Aimant	—	



**Dimensions: Modèle guidé à profil étroit à un axe Taille 25**

**Montage symétrique/Montage par le haut**

LEMH25LT-□-□□□□□



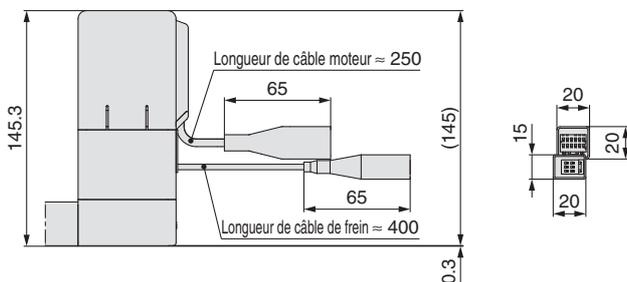
\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)

\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

**Montage par le haut**

Avec frein

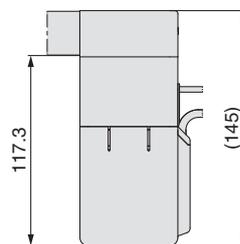
LEMH25LT-□B-□□□□□



**Montage par la base**

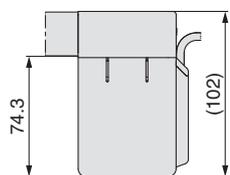
Avec frein

LEMH25LUT-□B-□□□□□

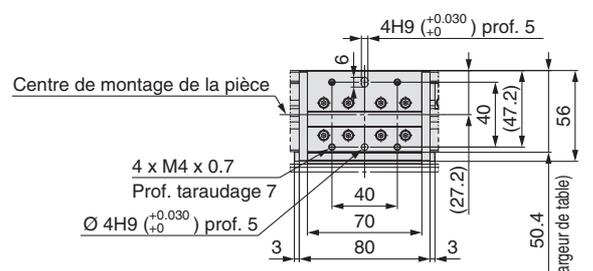


**Montage par la base**

LEMH25LUT-□-□□□□□



**Détails de la table**



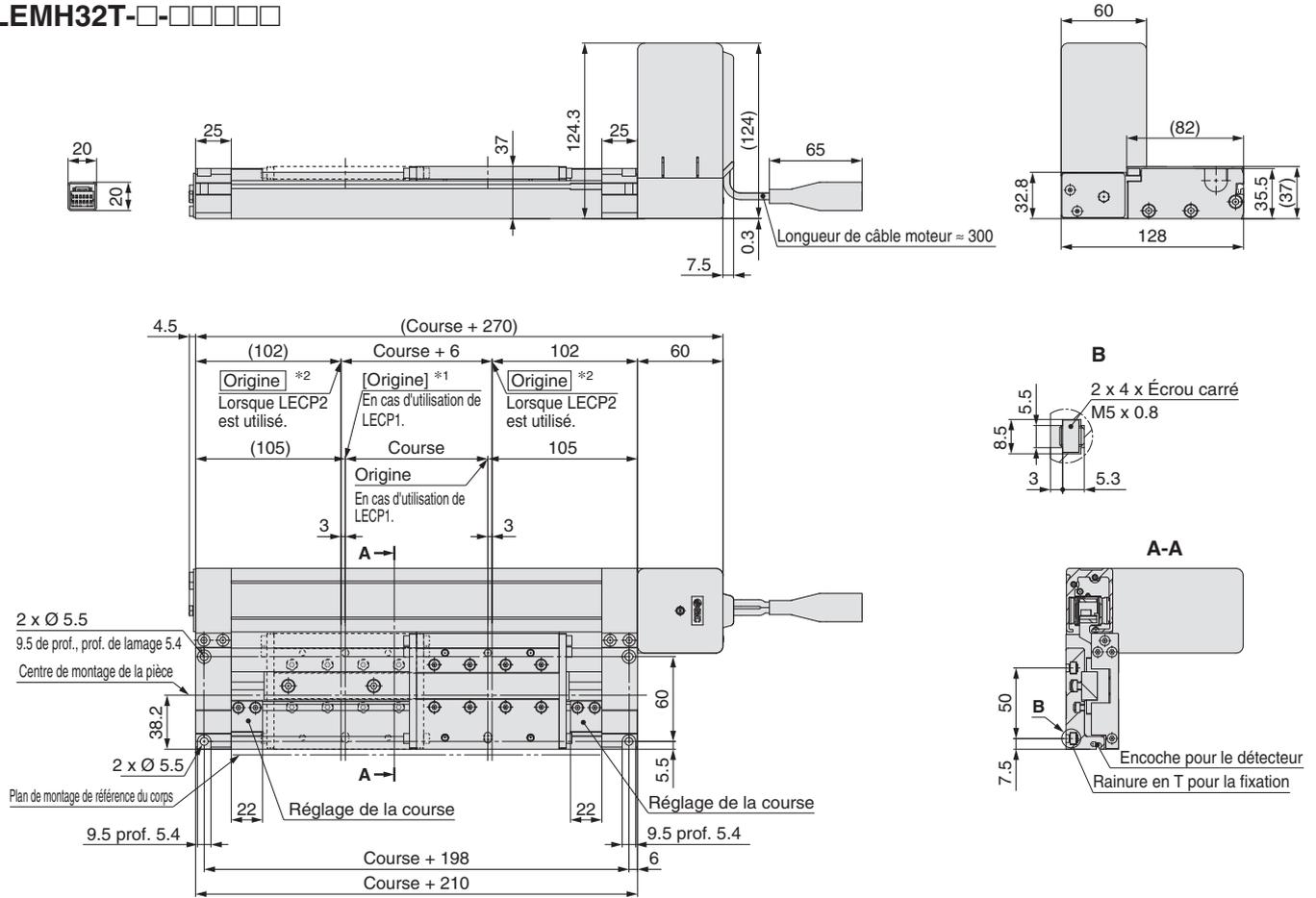
# Série LEMH/HT

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Dimensions: Modèle guidé à profil étroit à un axe **Taille 32**

### Montage par le haut

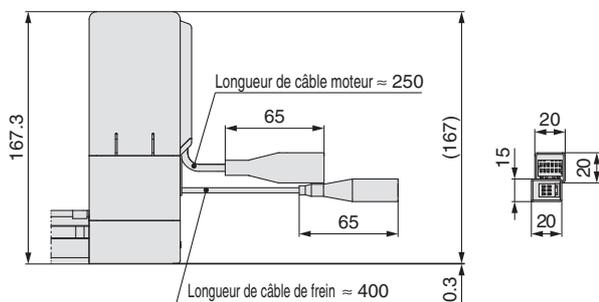
LEMH32T-□-□□□□□



\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)  
 \*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

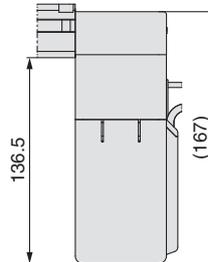
### Montage par le haut

Avec frein  
LEMH32T-□B-□□□□□



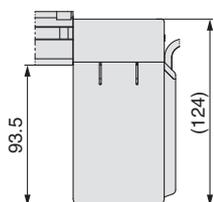
### Montage par la base

Avec frein  
LEMH32UT-□B-□□□□□

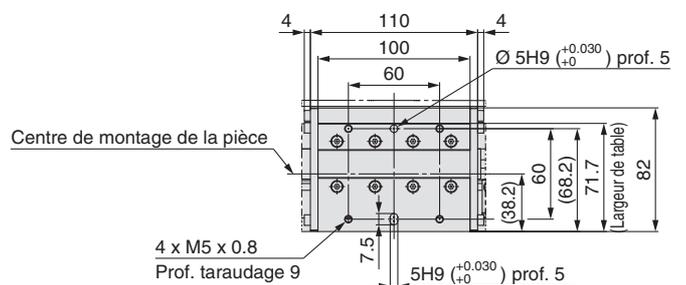


### Montage par la base

LEMH32UT-□-□□□□□



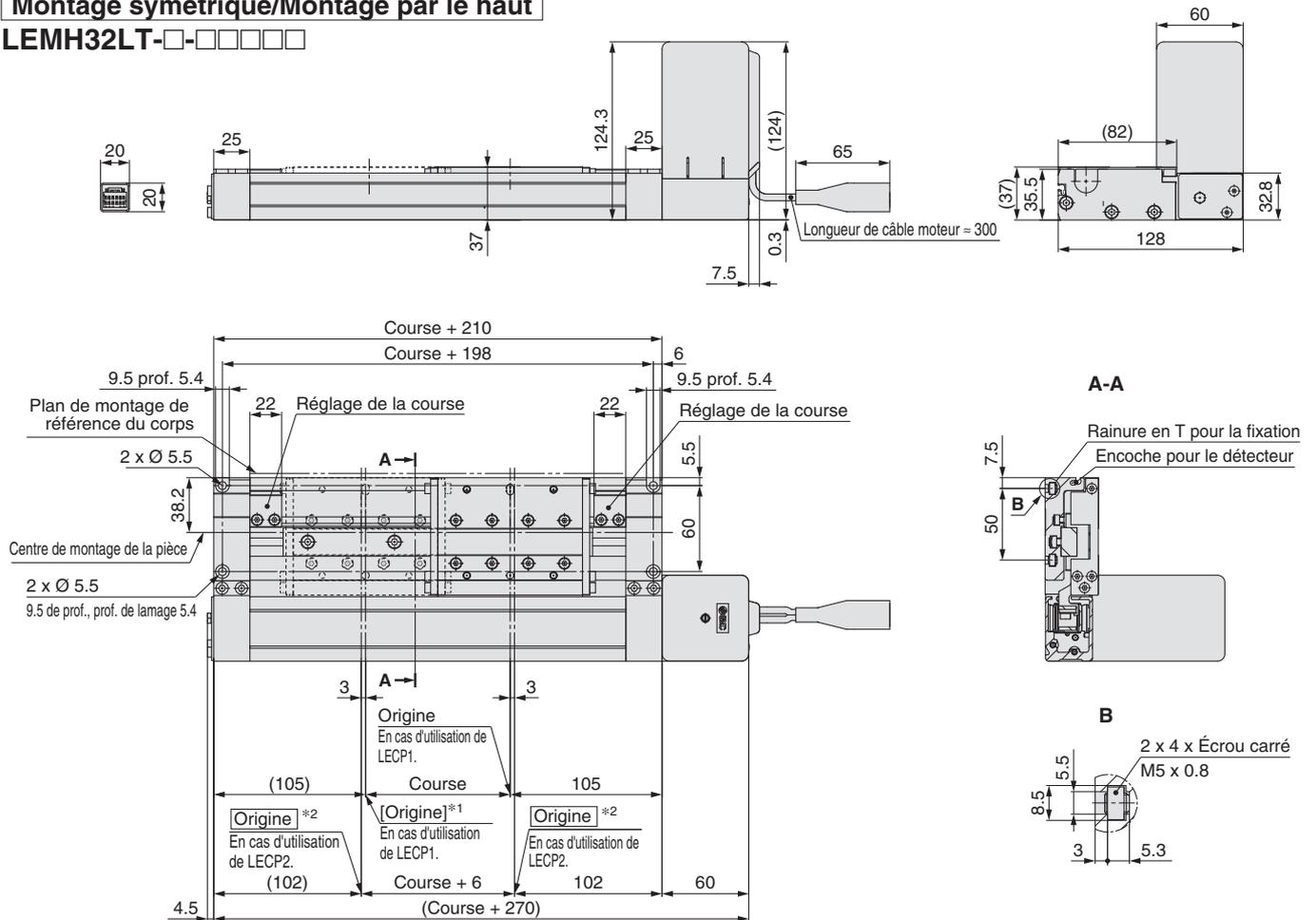
### Détails de la table



**Dimensions: Modèle guidé à profil étroit à un axe Taille 32**

**Montage symétrique/Montage par le haut**

LEMH32LT-□-□□□□□



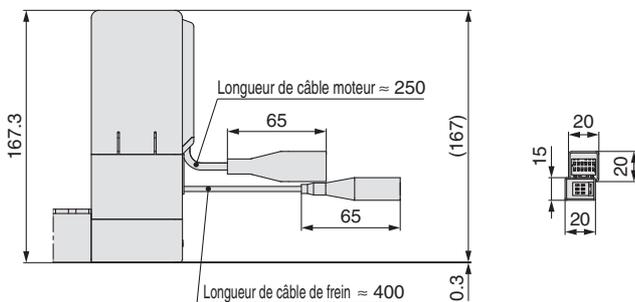
\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)

\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

**Montage par le haut**

Avec frein

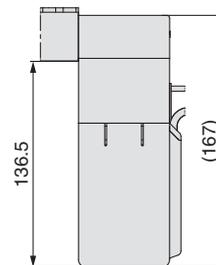
LEMH32LT-□B-□□□□□



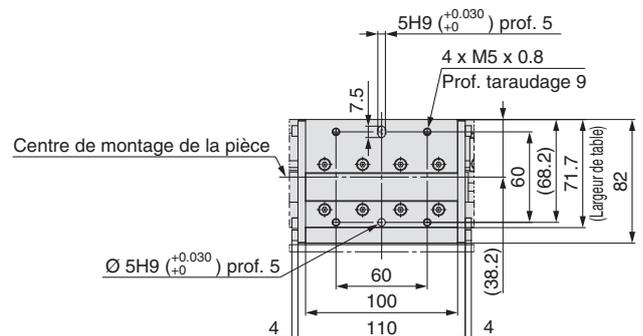
**Montage par la base**

Avec frein

LEMH32LUT-□B-□□□□□

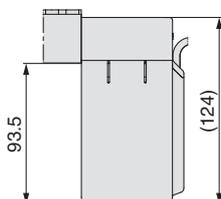


**Détails de la table**



**Montage par la base**

LEMH32LUT-□-□□□□□



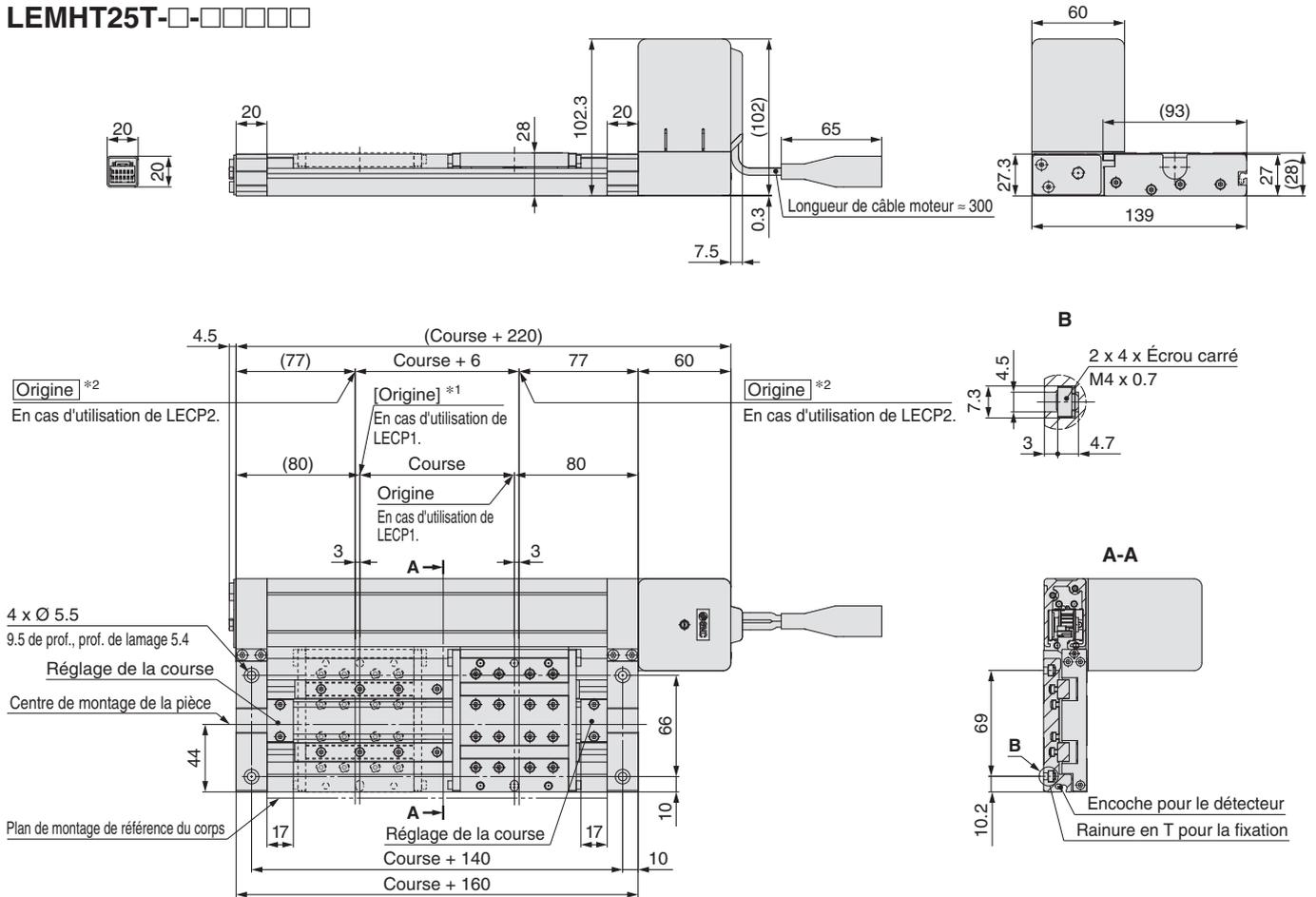
# Série LEMH/HT

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Dimensions: Modèle guidé à profil étroit à deux axes **Taille 25**

### Montage par le haut

LEMHT25T-□-□□□□□□



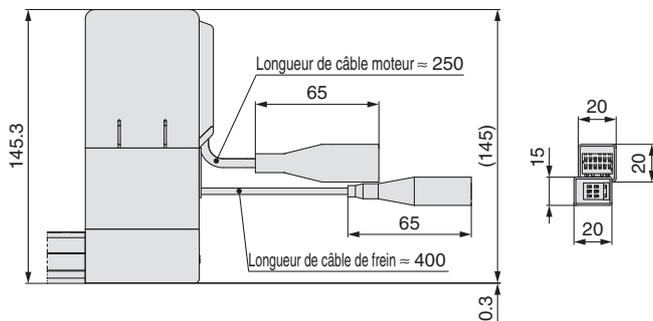
\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)

\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

### Montage par le haut

Avec frein

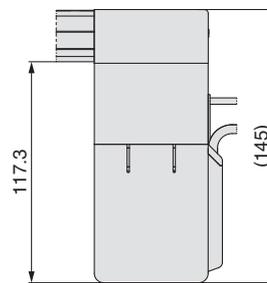
LEMHT25T-□B-□□□□□□



### Montage par la base

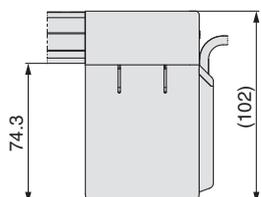
Avec frein

LEMHT25UT-□B-□□□□□□

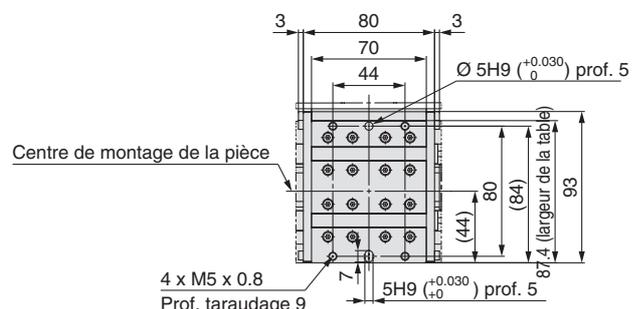


### Montage par la base

LEMHT25UT-□-□□□□□□



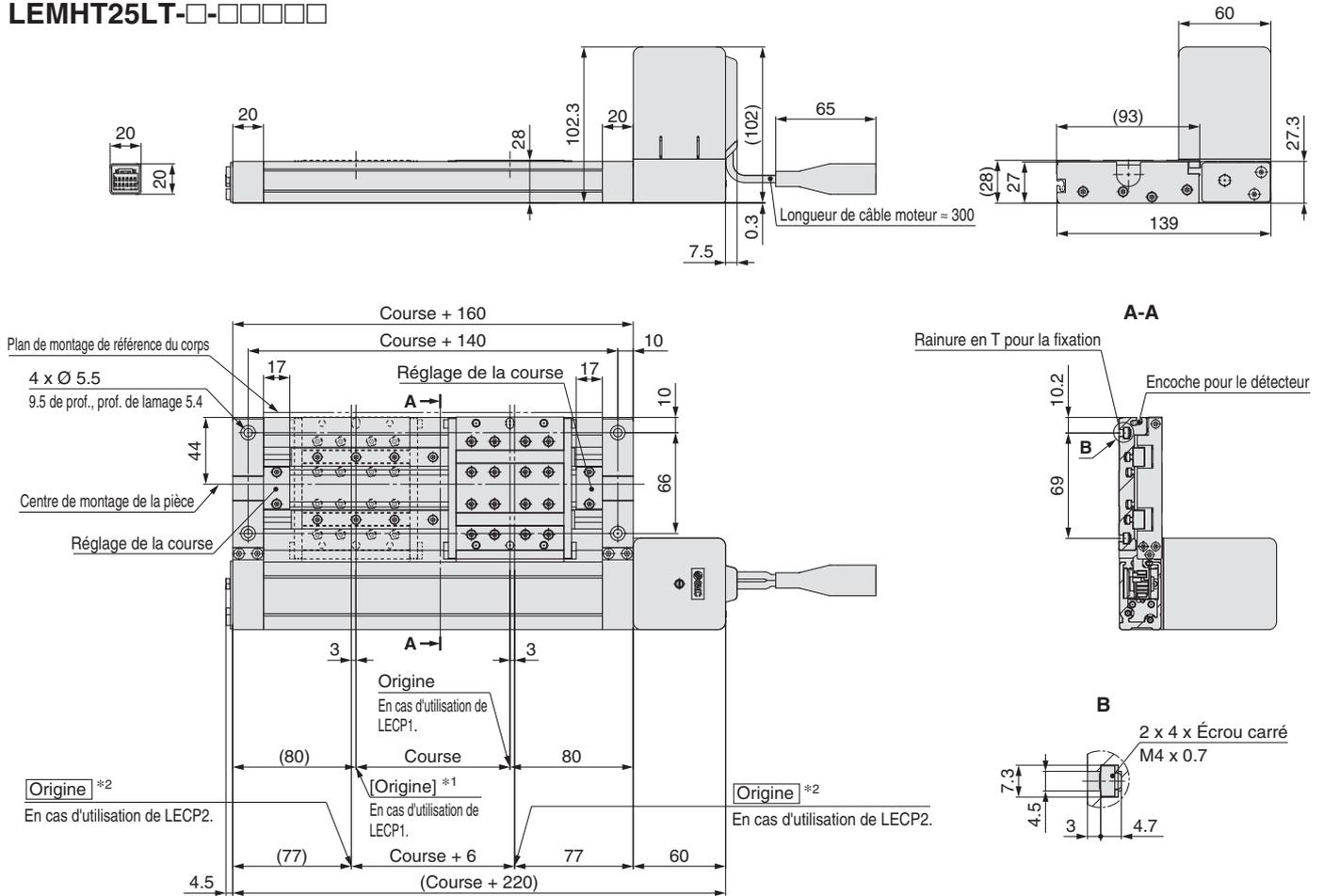
### Détails de la table



**Dimensions: Modèle guidé à profil étroit à deux axes Taille 25**

**Montage symétrique/Montage par le haut**

LEMHT25LT-□-□□□□□□

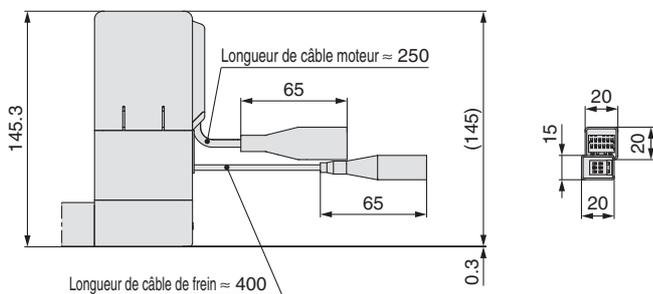


\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)

\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

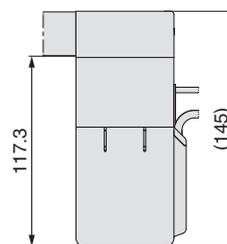
**Montage par le haut**

**Avec frein**  
LEMHT25LT-□B-□□□□□□



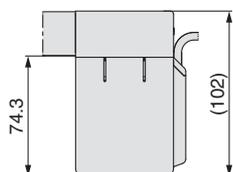
**Montage par la base**

**Avec frein**  
LEMHT25LUT-□B-□□□□□□

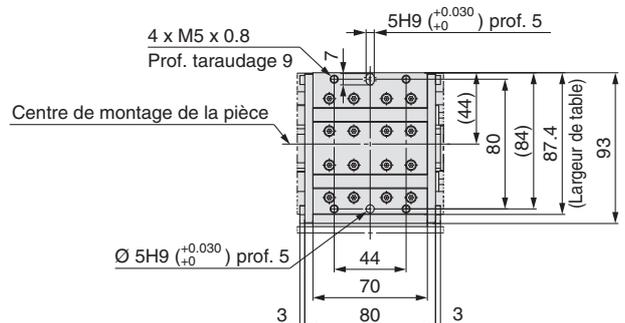


**Montage par la base**

LEMHT25LUT-□-□□□□□□



**Détails de la table**



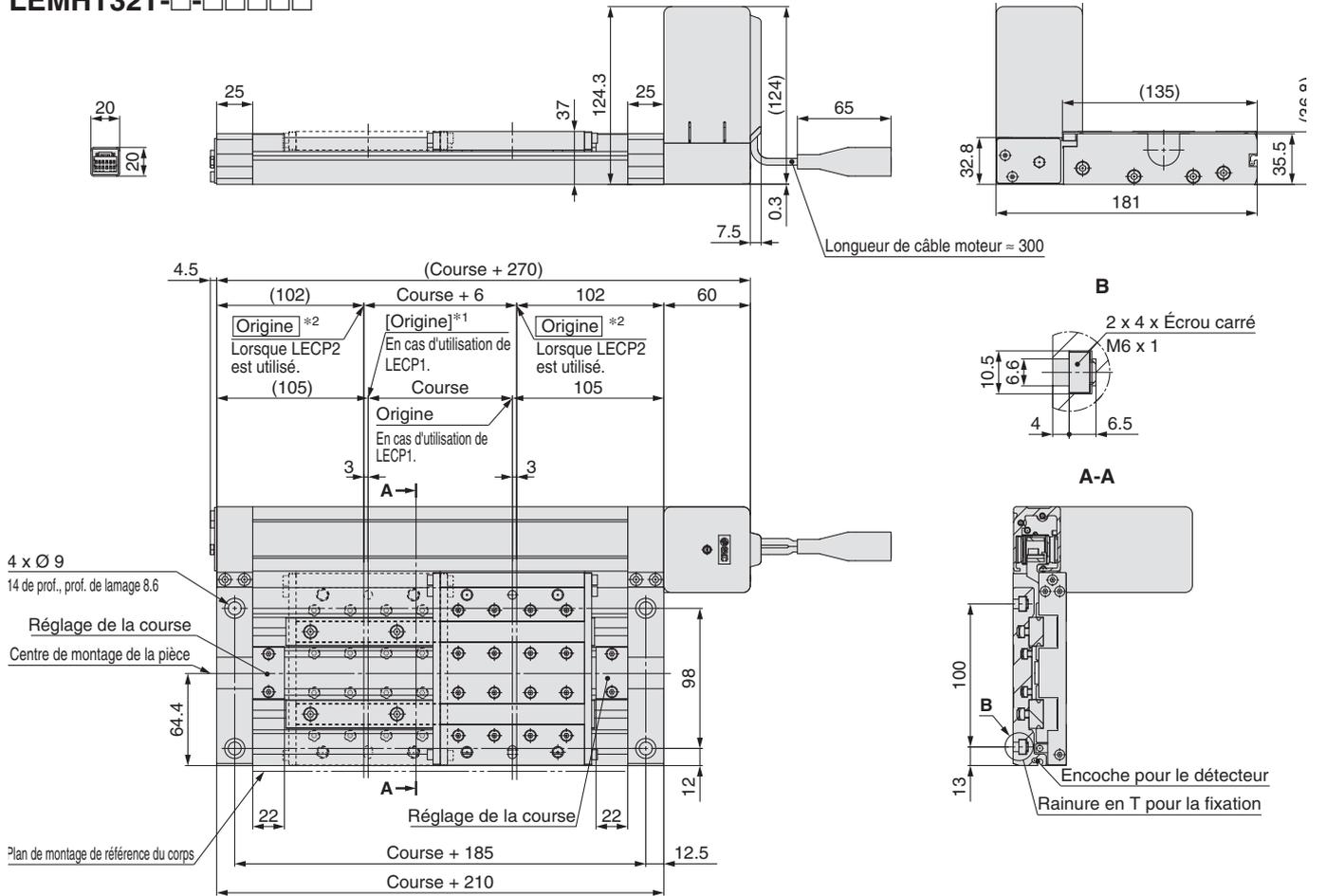
# Série LEMH/HT

Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Dimensions: Modèle guidé à profil étroit à deux axes **Taille 32**

### Montage par le haut

LEMHT32T-□-□□□□□□



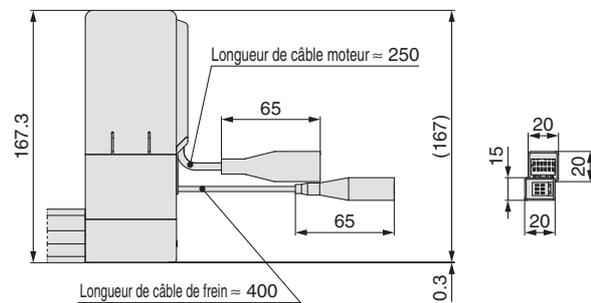
\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)

\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

### Montage par le haut

Avec frein

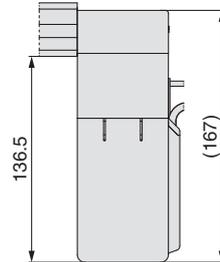
LEMHT32T-□B-□□□□□□



### Montage par la base

Avec frein

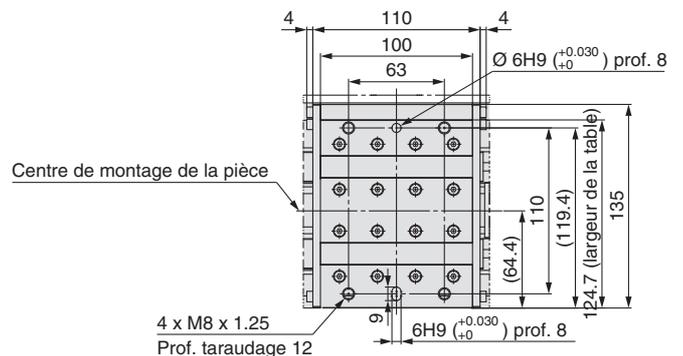
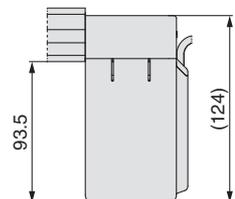
LEMHT32UT-□B-□□□□□□



### Détails de la table

### Montage par la base

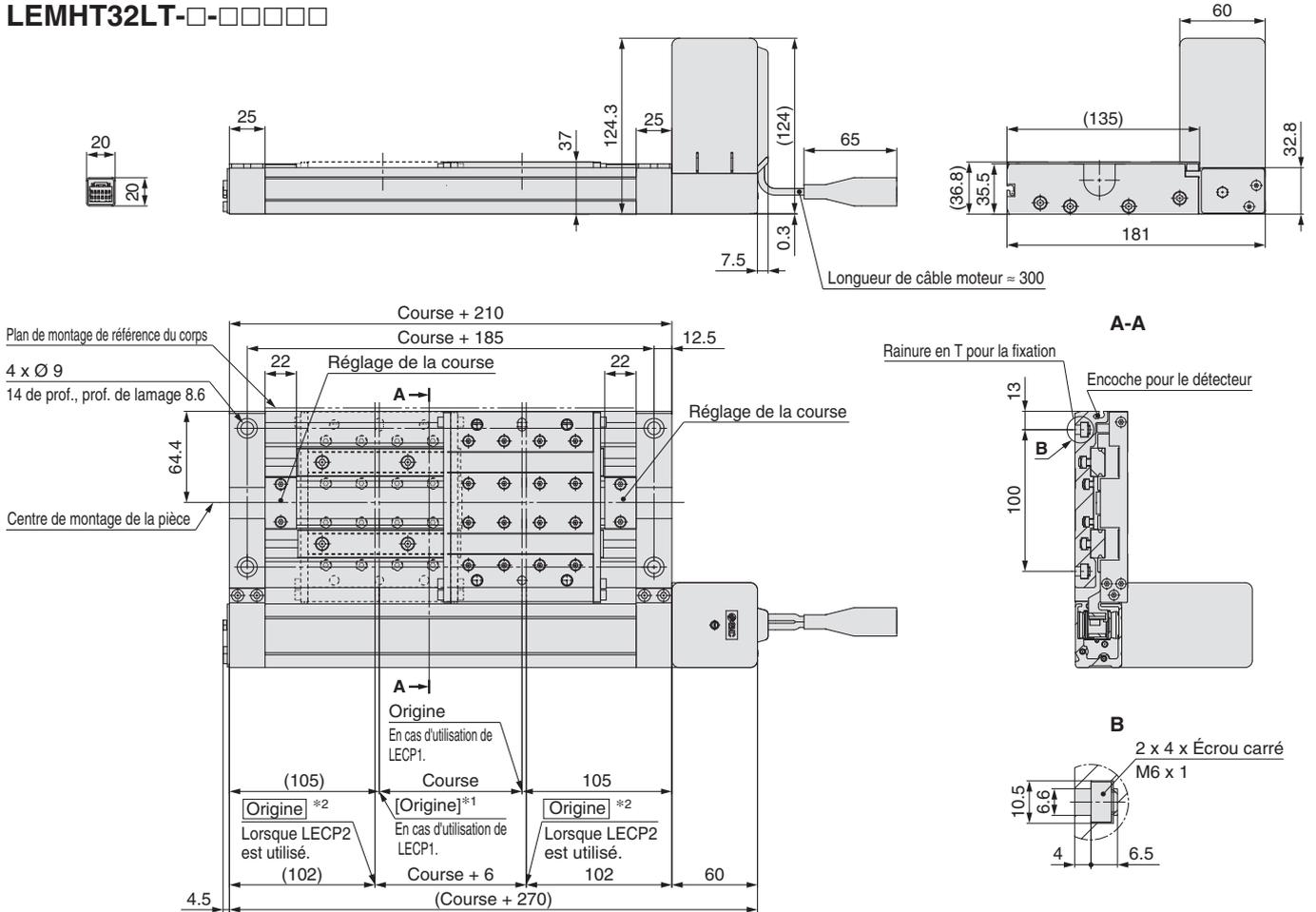
LEMHT32UT-□-□□□□□□



Dimensions: Modèle guidé à profil étroit à deux axes **Taille 32**

Montage symétrique/Montage par le haut

LEMHT32LT-□-□□□□□



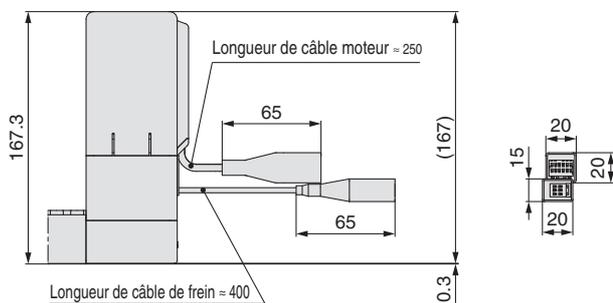
\*1 [ ] pour l'endroit où le sens de retour à l'origine a changé. (En cas d'utilisation de LECP1.)

\*2 Origine en cas d'utilisation de LECP2. La course mobile est « Course + 6mm ».

Montage par le haut

Avec frein

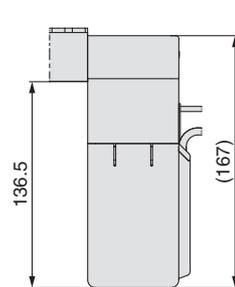
LEMHT32LT-□B-□□□□□



Montage par la base

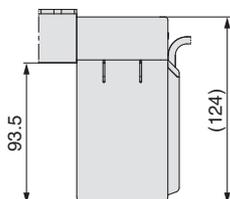
Avec frein

LEMHT32LUT-□B-□□□□□

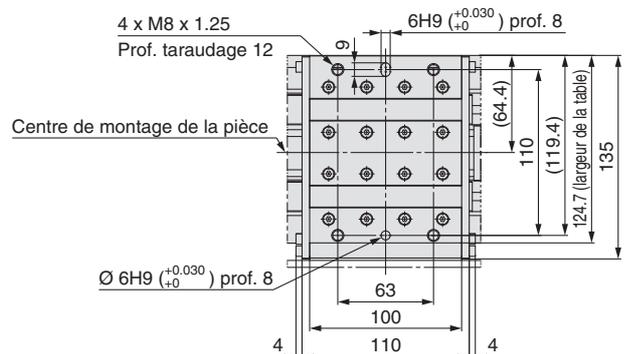


Montage par la base

LEMHT32LUT-□-□□□□□



Détails de la table

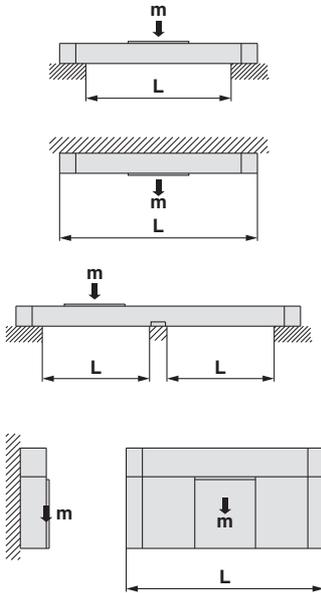


# Série LEMH/HT

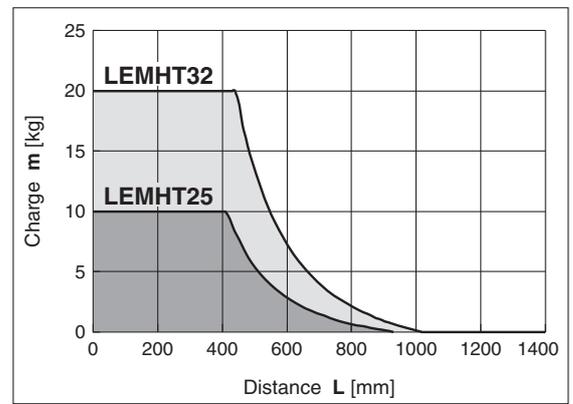
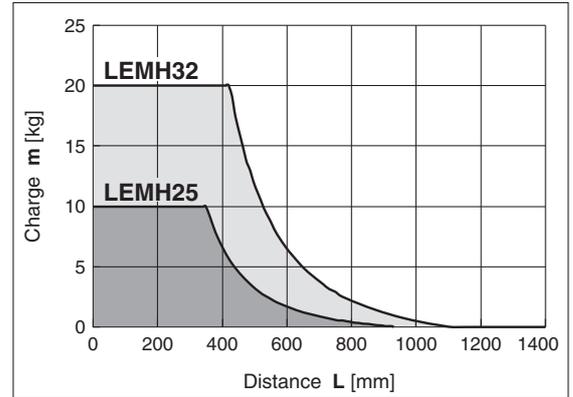
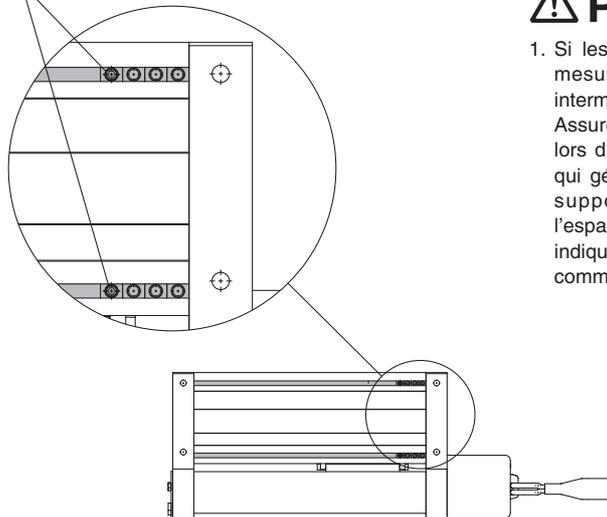
Moteur pas-à-pas (Servo/24 Vcc)

## Espacement recommandé pour les supports latéraux

Si vous utilisez un actionneur à course longue, prévoyez un support intermédiaire qui permet d'éviter la flèche du châssis ou la flèche due aux vibrations et impacts externes. La distance ( $L$ ) des supports intermédiaires ne doit pas être plus importante que les valeurs indiquées dans le graphique suivant.



Écrous carrés sur la partie inférieure



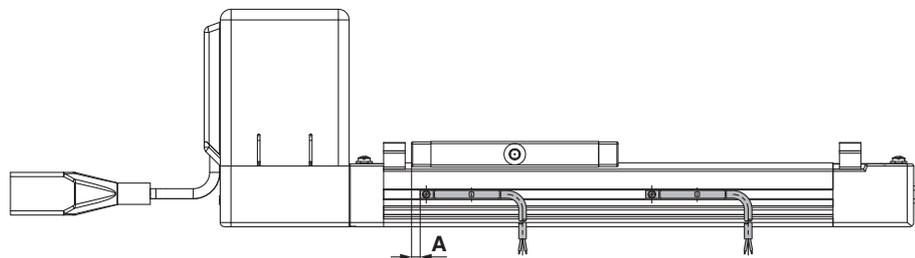
## ⚠ Précaution

1. Si les surfaces de montage de l'actionneur ne sont pas mesurées de manière précise, l'utilisation du support intermédiaire peut engendrer un fonctionnement médiocre. Assurez-vous de mettre à niveau la surface de montage lors du montage de ce dernier. Pour les grandes courses qui génèrent un porte-à-faux de la pièce, l'utilisation d'un support intermédiaire est recommandée même si l'espacement du support respecte les limites admissibles indiquées dans le graphique. Pour le support intermédiaire, commandez un support latéral séparément.

## Montage du détecteur

### Position de montage correcte du détecteur (détection en fin de course)

#### Pour LEMB



#### D-M9, D-M9□V D-M9□W, D-M9□WV [mm]

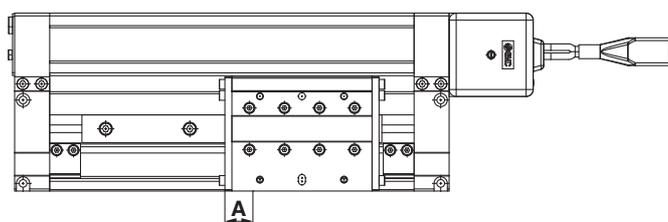
Modèle	Taille nominale	A	Plage d'utilisation
LEMB	25	40	5.5
LEMC		8	3.5
LEMH		10	6
LEMHT		34	7
LEMB	32	40	5.5
LEMC		8.4	4
LEMH			5.5
LEMHT			5.5

\* Cette plage d'utilisation est une recommandation incluant une hystérésis, elle n'est pas forcément garantie. Il peut y avoir de grandes variations (jusqu'à ±30 %) en fonction de l'environnement ambiant.

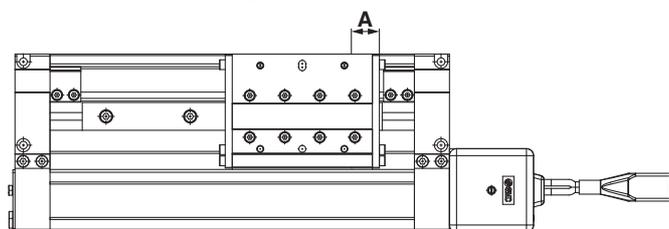
#### Pour LEMC/H/HT

La position de montage appropriée à la détection de fin de course (dimension A) change en fonction de la position de montage du moteur (standard ou symétrique).

#### Position de montage du moteur : standard



#### Position de montage du moteur : symétrique

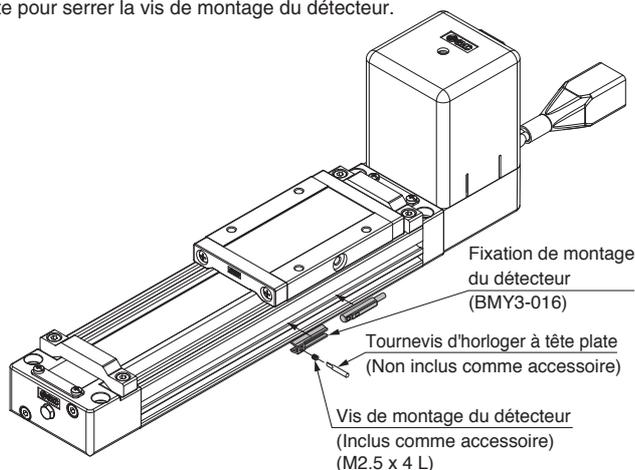


### Montage du détecteur

#### Série LEMB

Avant de monter un détecteur, veuillez d'abord insérer la fixation de montage du détecteur dans la rainure. Vérifiez que la fixation de montage du détecteur est installée dans bon le sens et réinsérez-la si nécessaire. Insérez alors un détecteur dans sa rainure et faites-le glisser jusqu'à ce qu'il soit positionné dans la fixation de montage du détecteur.

Après avoir établi la position de fixation, utilisez un tournevis d'horloger à tête plate pour serrer la vis de montage du détecteur.



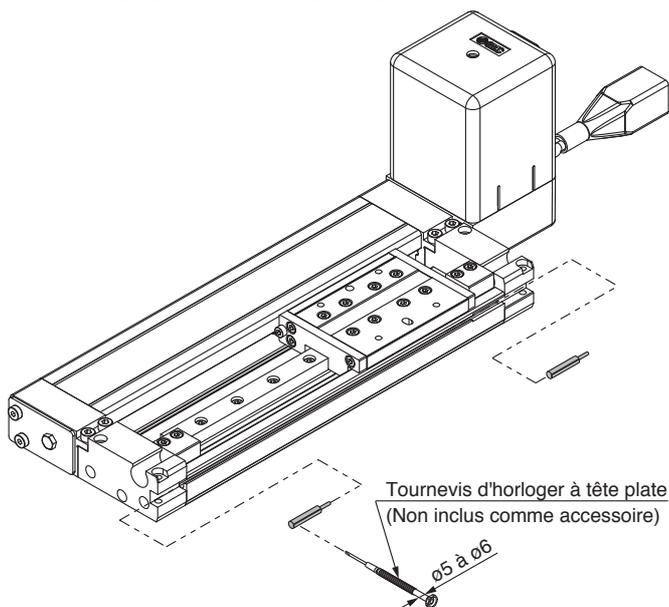
\* Utilisez un tournevis d'horloger avec un diamètre de manche de 5 à 6 mm environ pour serrer la vis de l'étrier du détecteur. Serrez également avec un couple d'environ 0.05 à 0.1 N·m. À titre indicatif, tournez à environ 90° au-delà du point où le serrage est le plus sensible.

#### Réf. de la fixation de montage du détecteur

Alésage compatible [mm]	25	32
Réf. de la fixation de montage du détecteur	BMV3-016	

#### Série LEMC/H/HT

Lors du montage d'un détecteur, insérez-le dans la rainure de montage du détecteur de l'actionneur comme indiqué ci-dessous. Une fois dans la position de montage, utilisez un tournevis d'horloger à tête plate pour serrer la vis de fixation de détecteur fournie.



\* Utilisez un tournevis d'horloger de diamètre de manche de 5 à 6 mm pour serrer la vis de fixation du détecteur (fournie avec le détecteur).

#### Couple de serrage de la vis de montage du détecteur [N·m]

Modèle de détecteur	Couple de serrage
D-M9□(V) D-M9□W(V)	0.10 à 0.15

# Détecteur statique Modèle à montage direct

## D-M9N(V)/D-M9P(V)/D-M9B(V)



RoHS

Consultez le site web SMC pour plus de renseignements sur les produits se conformant aux normes internationales.

### Caractéristiques du détecteur

API : Automate programmable industriel

D-M9□, D-M9□V (avec indicateur lumineux)						
Modèle de détecteur	D-M9N	D-M9NV	D-M9P	D-M9PV	D-M9B	D-M9BV
Direction de la connexion électrique	Axial	Perpendiculaire	Axial	Perpendiculaire	Axial	Perpendiculaire
Type de câble	3 fils				2-fils	
Type de sortie	NPN		PNP		—	
Charge admissible	Circuit CI, relais, API				Relais 24 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 ON					
Standard	Marquage CE, RoHS					

### Fil noyé

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



### Caractéristiques des câbles résistants à l'huile

Modèle de détecteur		D-M9N(V)	D-M9P(V)	D-M9B(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 <sup>2</sup> ]	0.15		
	Dia. brin [mm]	0.05		
Rayon de courbure min. [mm] (valeurs de référence)		17		

### ⚠ Prémunition

#### Prémunitions

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.

\* Consultez le catalogue des spécifications communes des détecteurs statiques sur notre site web : [www.smc.eu](http://www.smc.eu).

### Masse

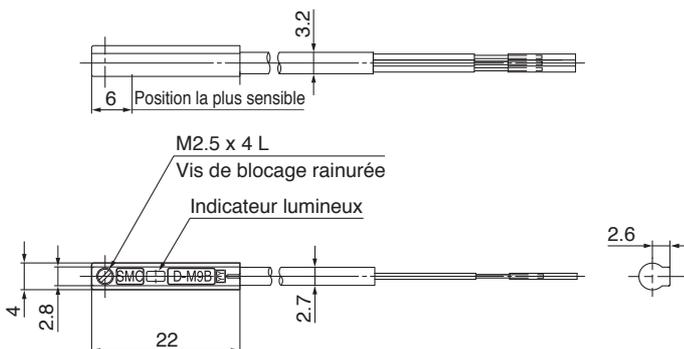
[g]

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

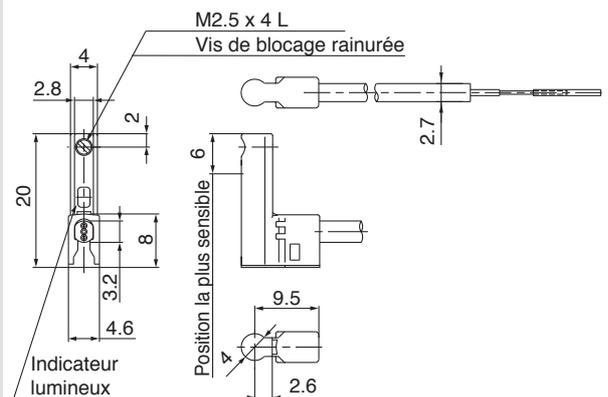
### Dimensions

[mm]

#### D-M9□



#### D-M9□V



# Détecteur statique à visualisation bicolore Modèle à montage direct

## D-M9NW(V)/D-M9PW(V)/D-M9BW(V)



Consultez le site web SMC pour plus de renseignements sur les produits se conformant aux normes internationales.

### Caractéristiques du détecteur

API : Automate programmable industriel

D-M9□W, D-M9□WV (avec indicateur lumineux)						
Modèle de détecteur	D-M9NW	D-M9NWV	D-M9PW	D-M9PWV	D-M9BW	D-M9BWV
Direction de la connexion électrique	Axial	Perpendiculaire	Axial	Perpendiculaire	Axial	Perpendiculaire
Type de câble	3 fils				2-fils	
Type de sortie	NPN		PNP		—	
Charge admissible	Circuit CI, relais, API				Relais 24 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					

### 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)



### ⚠ 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 des câbles résistants à l'huile

Modèle de détecteur		D-M9NW(V)	D-M9PW(V)	D-M9BW(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 <sup>2</sup> ]	0.15		
	Dia. brin [mm]	0.05		
Rayon de courbure min. [mm] (valeurs de référence)		17		

\* Consultez le catalogue des spécifications communes des détecteurs statiques sur notre site web : [ww.smc.eu](http://ww.smc.eu).

### Masse

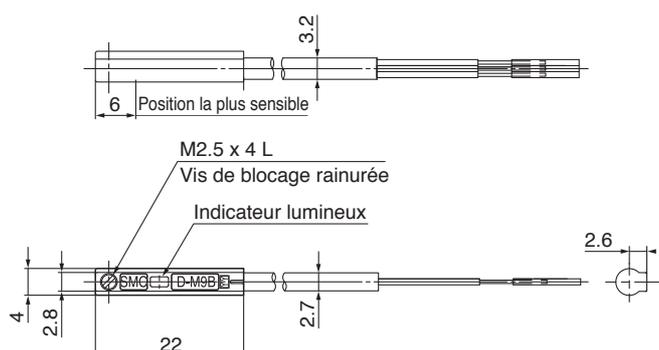
[g]

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

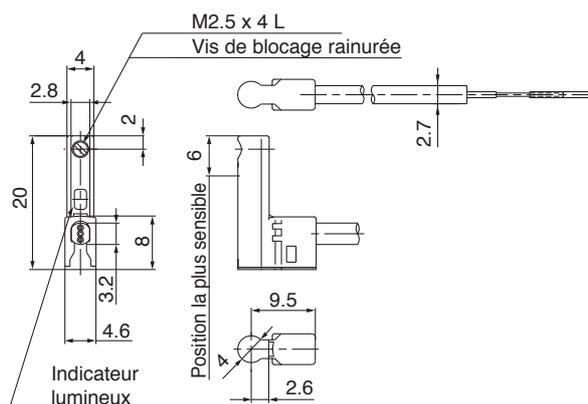
### Dimensions

[mm]

#### D-M9□W



#### D-M9□WV





## Série LEM

# Précautions spécifiques au produit 1

Veillez lire ces consignes avant utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité et les précautions relatives à l'actionneur électrique du manuel d'utilisation.

Vous pouvez les télécharger sur notre site Web : <http://www.smc.eu>

### Conception

#### ⚠ Précaution

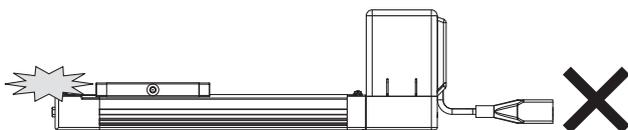
- Ne pas appliquer une charge supérieure aux limites spécifiées.**  
Sélectionnez un actionneur approprié en fonction de la charge et du moment admissible. Si une charge supérieure aux limites de spécification est appliquée au guide, des effets indésirables tels que la génération d'un jeu dans le guide, une précision réduite ou une durée de vie réduite du produit peuvent se produire.
- N'augmentez pas la vitesse au-delà des limites spécifiées.**  
Sélectionnez un actionneur approprié en fonction de la relation entre la « vitesse-charge » et la « charge-accélération/décélération ». Si le produit est utilisé en dehors des limites spécifiées, des effets indésirables tels que la génération de bruit, une précision réduite ou une durée de vie réduite du produit peuvent se produire.
- N'utilisez pas le produit dans des applications où il peut subir une force externe ou un impact excessif(-ve).**  
Cela risque de provoquer un dysfonctionnement.
- Lorsqu'une force externe doit être appliquée à la table, il est nécessaire d'ajouter la force externe à la charge comme charge totale supportée lors du choix de la taille.**  
Lorsqu'un conduit de câbles ou un tube mobile flexible est fixé en parallèle à l'actionneur, il est nécessaire d'ajouter le frottement à la charge en tant que charge totale supportée lors du choix de la taille, également.
- La valeur de la résistance de l'équipement raccordé doit se situer dans la limite de la valeur de la résistance externe autorisée.**
- Lorsque le produit effectue des cycles répétés avec des courses partielles (voir le tableau ci-dessous), faites-le fonctionner avec une course complète au moins une fois toutes les quelques dizaines de cycles.**  
Dans le cas contraire, le produit risque de manquer de lubrification.

Modèle	Course partielle
LEMB25	45 mm max.
LEMB32	45 mm max.
LEMC25	30 mm max.
LEMC32	40 mm max.
LEMH25	20 mm max.
LEMH32	25 mm max.
LEMHT25	20 mm max.
LEMHT32	25 mm max.

### Manipulation

#### ⚠ Précaution

- Signal de sortie INP.**  
1) Opération de positionnement  
Quand le produit atteint les plages de réglage des données de positionnement [In position], le signal de sortie INP s'allume.  
Valeur initiale : Réglée à [1] min.
- Ne laissez jamais la table entrer en collision avec l'extrémité de course, sauf pendant le retour à la position d'origine. (Sauf lorsque le contrôleur LECP2 est utilisé.)**  
La butée interne peut être cassée.

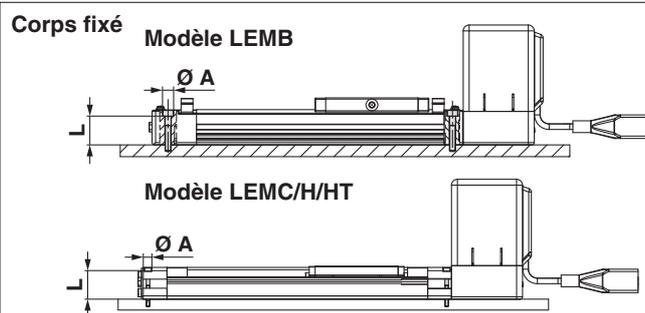


- La force de déplacement doit être la valeur initiale.**  
Si la force de déplacement est réglée en dessous de la valeur initiale, cela peut entraîner la génération d'une alarme.
- La vitesse réelle de cet actionneur est affectée par la charge.**  
Consultez la section du catalogue consacrée à la sélection des modèles.
- Ne pas appliquer de charge, d'impact ou de résistance en plus de la charge transférée pendant le retour à l'origine.**  
Une force supplémentaire entraînera le déplacement de la position d'origine puisqu'elle est basée sur le couple moteur détecté.

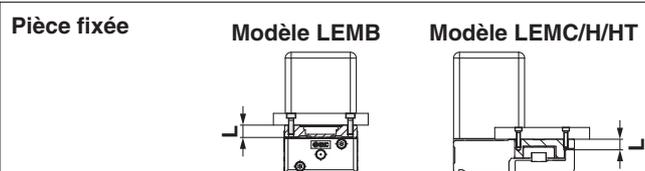
### Manipulation

#### ⚠ Précaution

- Ne pas bosseler, rayer ou endommager le corps ou les surfaces de montage de la table.**  
Cela peut entraîner une irrégularité de la surface de montage, un jeu dans le guide ou une augmentation de la résistance au glissement.
- N'appliquez pas un impact fort ou un moment excessif pendant le montage d'une pièce.**  
Si une force externe excessive est appliquée sur le moment autorisé, le guide risque d'avoir du jeu et d'entraîner une augmentation de la résistance au glissement.
- Fournir une surface plane pour l'installation de l'actionneur. Le degré de planéité de la surface doit être déterminé par l'exigence de précision de la machine, ou sa précision correspondante.**  
Le degré de planéité de la surface pour l'installation de l'actionneur doit être de 0.05 mm/200 mm. Le degré de planéité de la surface pour le montage d'une pièce doit être de 0.05 mm (LEMB), 0.02 mm (LEMC/H/HT).
- Lors du montage du produit, assurez un diamètre de courbure de 40 mm min. pour le câble.**
- Ne laissez pas une pièce entrer en collision avec la table pendant l'opération de positionnement ou dans la plage de positionnement.**
- Lors du montage du produit, utilisez des vis de longueur adéquate et serrez-les avec un couple de serrage suffisant.**  
Un serrage des vis avec un couple supérieur à celui recommandé peut entraîner un dysfonctionnement, tandis qu'un serrage avec un couple inférieur peut entraîner le déplacement de la position de montage ou, dans des conditions extrêmes, l'actionneur peut se détacher de sa position de montage.



Modèle	Taille de la vis	Couple de serrage max. [N·m]	Ø A [mm]	L [mm]
LEMB□	M5	3	5.5	24.5
LEMC25	M3	0.6	3.4	23.7
LEMC32	M5	3	5.5	30.1
LEMH32	M5	3	5.5	30.1
LEMHT25	M5	3	5.5	21.6
LEMHT32	M8	12.5	9	26.9



Modèle	Taille de la vis	Couple de serrage max. [N·m]	L (Prof. de vissage max.) [mm]
LEMB□	M5 x 0.8	3	8
LEMC25	M4 x 0.5	1.5	7
LEMH25	M4 x 0.5	1.5	7
LEMC32	M5 x 0.8	3	9
LEMH32	M5 x 0.8	3	9
LEMHT25	M5 x 0.8	3	9
LEMHT32	M8 x 1.25	12.5	12

Pour éviter que les vis de maintien de la pièce ne touchent le corps, utilisez des vis dont la longueur est inférieure de 0.5 mm min. à la profondeur maximale de vissage. Si des vis longues sont utilisées, elles risquent de toucher le corps et de provoquer un dysfonctionnement.



# Série LEM

## Précautions spécifiques au produit 2

Veillez lire ces consignes avant utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité et les précautions relatives à l'actionneur électrique du manuel d'utilisation.

Vous pouvez les télécharger sur notre site Web : <http://www.smc.eu>

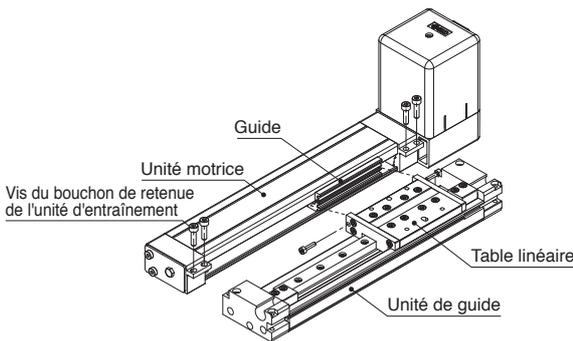
### Manipulation

#### ⚠ Précaution

12. Ne pas utiliser en fixant la table et en déplaçant le corps de l'actionneur.
13. L'actionneur à entraînement par courroie ne peut pas être utilisé pour des applications verticales.
14. Vérifiez les spécifications pour la vitesse minimale de chaque actionneur.  
Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dysfonctionnements inattendus tels que des cognements.
15. Dans le cas de l'actionneur à entraînement par courroie, des vibrations peuvent se produire pendant le fonctionnement à des vitesses comprises dans les caractéristiques techniques de l'actionneur en raison des conditions de fonctionnement. Modifiez le réglage de la vitesse à une vitesse qui ne provoque pas de vibrations.
16. Un bruit à haute fréquence sera généré pendant la décélération en fonction des conditions de fonctionnement. Il s'agit d'un bruit généré lors du traitement de la puissance régénérative. Ce n'est pas une panne.
17. En cas d'utilisation d'un actionneur avec une course plus longue, prévoyez un support intermédiaire.  
Lors de l'utilisation d'un actionneur avec une course plus longue, prévoyez un support intermédiaire pour éviter la déviation du cadre ou la déviation causée par les vibrations ou les impacts externes.

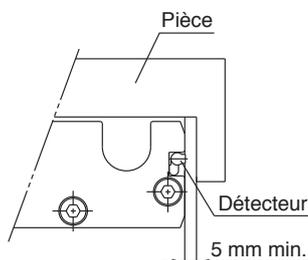
#### 18 Montage et démontage de l'unité d'entraînement

Pour retirer l'unité d'entraînement, retirez les 6 vis du bouchon de retenue de l'unité d'entraînement et retirez le guide de l'unité de guidage. Pour installer l'unité d'entraînement, insérez son curseur dans la table de glissement de l'unité de guidage et serrez les 2 vis de la partie de connexion, puis serrez également les 4 vis du bouchon de retenue. Serrez fermement les vis du bouchon de retenue, car si elles se desserrent, des problèmes peuvent survenir, tels que des dommages ou un dysfonctionnement.



#### 19. Montage de la pièce

Lors du montage d'une pièce magnétique, laissez un espace de 5 mm min. entre le détecteur et la pièce. Sinon, la force magnétique à l'intérieur de l'actionneur peut être perdue, ce qui entraîne un dysfonctionnement du détecteur.



### Manipulation

#### ⚠ Précaution

- 20 Pour le modèle où la graisse est appliquée sur la bande de protection contre la poussière pour le glissement, lorsque vous essuyez la graisse pour enlever les corps étrangers, etc., assurez-vous de réappliquer de la graisse par la suite.
- 21 N'appliquez pas de force externe sur la bande de protection contre la poussière.  
Notamment pendant le transport

### Entretien

#### ⚠ Attention

##### Fréquence d'entretien

Effectuez la maintenance conformément au tableau ci-dessous.

Fréquence	Vérification de l'apparence	Contrôle interne	Vérification de la courroie
Inspection avant l'utilisation quotidienne	○	—	—
Inspection tous les 6 mois/1000 km/5 millions de cycles*1	○	○	○

\*1 Sélectionnez ce qui vient en premier.

##### ● Éléments pour le contrôle de l'apparence visuelle

1. Vis de réglage desserrées, quantité anormale de saleté, etc.
2. Contrôle des dommages visibles, Contrôle de la jonction des câbles
3. Vibration, Bruit

##### ● Éléments pour le contrôle interne

1. État du lubrifiant sur les pièces mobiles
2. Jeu libre ou mécanique dans les parties fixes ou les vis de fixation

##### ● Éléments pour la vérification de la courroie

Arrêtez immédiatement le fonctionnement et remplacez la courroie si l'un des cas suivants se produit. En outre, assurez-vous que votre environnement et vos conditions de fonctionnement répondent aux exigences spécifiées pour le produit.

##### a. La toile en forme de dent est usée

La fibre de la toile devient « pelucheuse », le caoutchouc est enlevé et la fibre prend une couleur blanche. Les lignes de la fibre deviennent très floues

##### b. Décollage ou usure du côté de la courroie

Le bord de la courroie devient rond et effiloché, avec des fils qui commencent à sortir.

##### c. La courroie est partiellement coupée

La courroie est partiellement coupée, des corps étrangers pris dans les dents d'autres pièces causent des dommages.

##### d. Une ligne verticale est visible sur les dents de la courroie

Défaut qui se produit lorsque la courroie passe sur la bride

##### e. L'arrière en caoutchouc de la courroie est ramolli et collant.

##### f. Des fissures à l'arrière de la courroie sont visibles

Vous verrez ci-dessous les valeurs admissibles de l'accélération réglée par rapport aux charges. Réglez l'accélération dans la plage admissible.

## **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)<sup>1)</sup>, 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 d'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.<sup>2)</sup> 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)

<b>Austria</b>	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
<b>Belgium</b>	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
<b>Bulgaria</b>	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
<b>Croatia</b>	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
<b>Czech Republic</b>	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
<b>Denmark</b>	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
<b>Estonia</b>	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	smc@info@smcee.ee
<b>Finland</b>	+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
<b>France</b>	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
<b>Germany</b>	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
<b>Greece</b>	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
<b>Hungary</b>	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
<b>Ireland</b>	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
<b>Italy</b>	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
<b>Latvia</b>	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

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