



## Unités linéaires RA 600

Force de levage maxi. 1000 jusqu'à 6.000 N, course de 100 jusqu'à 600 mm  
 Version avec fins de course ou système de mesure des déplacements



### Avantages

- Durée de service élevée par commande de broche mécanique auto-bloquante
- Force de maintien statique élevée
- Construction robuste par composants moteur de haute qualité
- Résistant à la corrosion et aux désinfectants
- Protection contre l'eau sous pression et l'eau projetée selon type de protection IP69K (en option)
- Fiable également dans des conditions d'environnement durs
- Construction compacte
- Montage dans n'importe quelle position
- Sans entretien
- Design industriel

### Application

Les unités linéaires RA 600 sont utilisées pour des réglages à commande électrique ou comme actionneur dans des applications avec des demandes d'autorégulation en service temporaire.

Les unités linéaires sont appropriées pour des applications multiples, dans des intérieurs protégés et pour des applications en plein air.

### Secteurs d'application principaux

- Industrie mécanique
- Machines d'alimentation
- Techniques du bâtiment
- Manutention et technique de dosage
- Industrie chimique
- Technique solaire
- Production d'énergie renouvelable

### Fixation et installation

Les unités linéaires RA 600 sont équipées de 2 chapes avec trous Ø 12 mm pour la connexion aux constructions de l'utilisateur.

Il faut considérer que l'installation de l'unité linéaire doit être protégée contre les torsions. La tige creuse de poussée doit être installée libre de forces latérales.

La construction de connexion doit être conçue de manière qu'il ne se produisent pas d'états obligatoires à la tige creuse de poussée.

La connexion électrique se fait par une prise de connexion codée.

### Description

Les unités linéaires RA 600 sont composées d'un moteur à courant continu de 24 V C.C., dont l'énergie d'entraînement est transmise à la tige creuse par un engrenage à vis sans fin, un engrenage et broche.

L'engrenage et la broche auto-bloquants arrêtent l'unité linéaire en cas de panne de courant et la maintiennent sûrement dans la position atteinte. Les caractéristiques de la construction robuste sont le dimensionnement généreux de l'unité linéaire et la construction stable du corps.

Alternativement au type de protection IP 66, une protection contre l'eau sous pression et l'eau projetée selon type de protection IP 69K est également disponible en option.

Les unités linéaires RA 600 sont protégées contre la corrosion et fonctionnent sans trouble même dans des conditions de service et d'environnement durs. Comme elle ne demandent pas d'entretien, c'est garanti à long terme.

La version avec fins de course est équipée de 2 détecteurs, qui empêchent un déplacement non intentionnel aux positions finales mécaniques et une surcharge de la mécanique causée par ce fait.

Dans la version avec système de mesure de course, des applications d'autorégulation peuvent être réalisées et plusieurs unités linéaires peuvent être commandées en synchronisme.

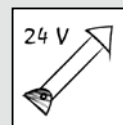
Les positions finales sont librement définissables par le signal numérique.

### Commande

Les unités linéaires RA 600 peuvent être commandées en option par interrupteurs à main ou à pied et unités d'alimentation du programme d'accessoires selon la page du catalogue M 8.200 à commande par impulsions ou par une commande externe avec sortie de 24 V.

Lors de la version avec système de mesure de course, des signaux incrémentiels du système de mesure de course sont à la disposition de l'utilisateur.

## Unités linéaires RA 600 - 24 V C.C.



### Référence I6-XX-XX-2-X-XS1A

### Caractéristiques techniques

Force de poussée maxi.:	1.000 – 6.000 N
Force de traction maxi.:	80% de la force de poussée
Course:	100 jusqu'à 600 mm
Taux de travail maxi.:	15%
Type de protection:	IP66 ou IP69K

### Commandes

- Commande à impulsion avec unité d'alimentation et interrupteur à main ou à pied (selon page M 8.200)
- Commande par commande externe 24 V C.C.

### Interface électrique

Prise de connexion 24 V C.C.

### Interface mécanique

2 chapes avec trous Ø 12 mm (Ø 10 mm avec accessoire douille)

### Accessoires

- Douille Ø 12 / Ø 10 mm
- Interrupteurs à pied et à main selon page M 8.200
- Unités d'alimentation électriques pour 1, 2, 3 ou 4 unités linéaires selon page M 8.200
- Prise de connexion

### Matières

Corps:	polyamide noire, renforcée par fibres de verre
Tube de guidage:	aluminium, naturel anodisé
Tige creuse de poussée:	acier inoxydable

### Remarques importantes!

Les unités linéaires RA 600 sont résistantes à la corrosion, aux détergents et aux désinfectants. La température ambiante admissible est de -20° à +70 °C.

### Variantes disponibles

Les unités linéaires RA 600 sont disponibles en option dans les variantes suivantes:

- 12 V courant d'alimentation
- Système de mesure absolue des déplacements (jusqu'à une course de 200 mm)
- Renforcée pour des charges élevées de vibrations
- Particulièrement protégée contre la corrosion
- Commande LIN-BUS

**Description**

La version avec fins de course est équipée de 2 détecteurs Hall intégrés, avec lesquels le frein moteur est commandé automatiquement dans les positions finales supérieure et inférieure.

De ce fait il est garanti que l'unité linéaire ne se déplace pas mécaniquement contre les butées dans les positions finales.

A la prise de connexion de cette version, il faut connecter les broches 3 et 4 avec 24 V C.C. En changeant la polarité, on peut changer de rentrer à sortir et vice versa.

**Consommation de courant**

En fonction de la charge, la consommation de courant linéaire est jusqu'à 6 A avec charge nominale.

Pour une alimentation sûre en courant, on a besoin d'un courant d'alimentation d'au moins 8 A.

**Force de maintien statique**

La force de maintien statique peut excéder la force de levage maximale de jusqu'à 25 %.

**Caractéristiques techniques**

Vitesse		Force Marche à vide	Marche chargé [mm/s]	Consommation de courant [Ampère]	Taux de travail [maxi. 1,5 min]
[N]	[mm/s]				
1.000	37	29	6	maxi. 15 %	
2.000	21	18	5	maxi. 15 %	
4.000	11	7	5,5	maxi. 15 %	
6.000	8,5	5	7	maxi. 15 %	

Course [mm]	L [mm]	L + course [mm]	Poids [kg]
100	310	410	3,2
150	360	510	3,6
200	410	610	4,0
300	510	810	4,5
400	650	1050	5,0
500	750	1250	5,7
600	850	1450	6,4

Remarque: Les unités linéaires RA 600 sont équipées d'une longueur de guidage prolongée à partir d'une course de 400 mm.

**Code de références**

Référence I6-XX-XX-2-X-ES1A

**Force de levage maximale**  
(force de pression)

- 01 = 1.000 N
- 02 = 2.000 N
- 04 = 4.000 N
- 06 = 6.000 N

**Course**

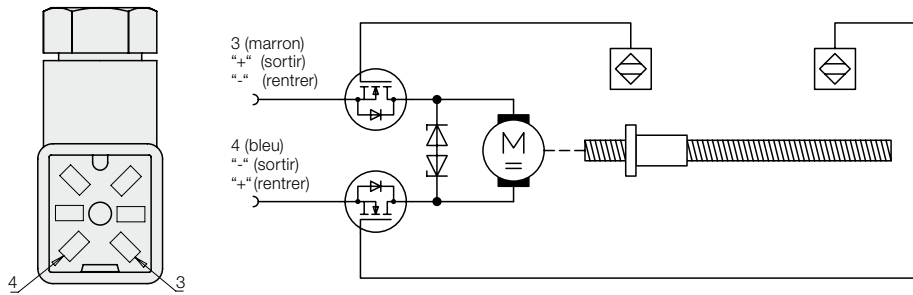
- 10 = 100 mm
- 15 = 150 mm
- 20 = 200 mm
- 30 = 300 mm
- 40 = 400 mm
- 50 = 500 mm
- 60 = 600 mm

**Type de protection**

- B = IP66
- C = IP69K

Variante de 12 V disponible sur demande.

**Schéma de connexion et occupation prise de connexion pour RA 600 avec interruption dans des positions finales**



**Remarques importantes!**

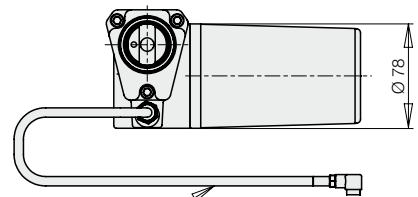
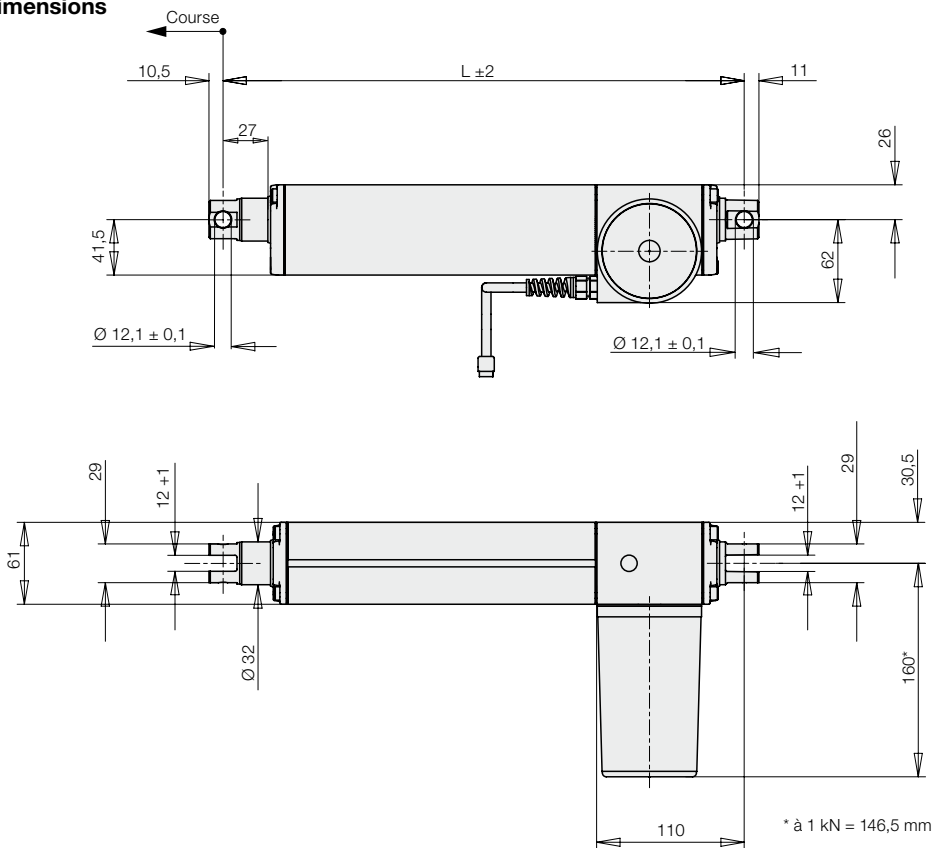
Seulement RA 600 avec système de mesure incrémentielle de course peut être commandé en synchronisme!

Si l'on n'utilise pas l'unité d'alimentation (voir page 3), l'utilisateur doit prévoir une limitation de courant de 10 A.

**Accessoires**

Voir page 3.

**Dimensions**



**Description**

La course des unités linéaires est transmise à la commande externe par des signaux rectangulaires libres de potentiel générés par la broche rotative.

Un point de référence supplémentaire se trouve dans la position finale rentrée par lequel le système de mesure de course est initialisé. En plus, la position finale rentrée peut être déconnectée.

Avec le système de mesure incrémentielle de course des applications d'autoréglage et des combinaisons de plusieurs unités linéaires peuvent être réalisées en synchronisme.

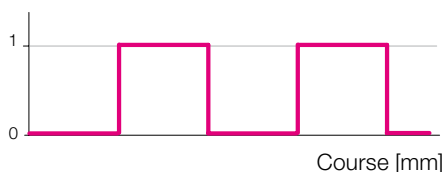
Par la saisie incrémentielle de la position des distorsions de linéarité sont exclues.

Les unités d'alimentation selon la page M 8.200 ménagent les unités linéaires et la construction de connexion de l'utilisateur par une commande spéciale et de ce fait contribuent à l'augmentation de la durée de vie.

**Caractéristiques techniques**

Voir page 2.

**Résolution système de mesure de course**



- 1 kN: 0,75 mm de course = 1 distance entre les flancs
- 2 kN: 0,75 mm de course = 1 distance entre les flancs
- 4 kN: 0,5 mm de course = 1 distance entre les flancs
- 6 kN: 0,375 mm de course = 1 distance entre les flancs

**Code de références**

Référence. I6-XX-XX-2-X-IS1A

**Force de levage maximale**  
(force de pression)

- 01 = 1 000 N
- 02 = 2 000 N
- 04 = 4 000 N
- 06 = 6 000 N

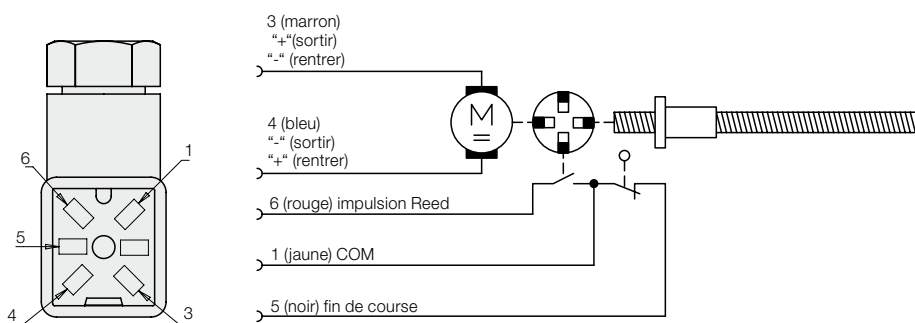
**Course**

- 10 = 100 mm
- 15 = 150 mm
- 20 = 200 mm
- 30 = 300 mm
- 40 = 400 mm
- 50 = 500 mm
- 60 = 600 mm

**Type de protection**

- B = IP66
- C = IP69K

**Schéma de connexion et occupation douille de connexion pour RA 600 avec système de mesure de course**



**Dimensions**

Voir page 2.

**Remarques importantes!**

Les positions finales ne doivent pas être chargées mécaniquement. Une approche en avance lente ou une déconnexion 3 mm avant les positions finales est nécessaire.

Conditions remplies dans les unités d'alimentation avec fonction de synchronisme par la fonction Soft-Stop programmée.

La précision de positionnement est à commande par impulsion en fonction de l'opérateur et de la charge jusqu'à ± 2 mm.

Des tâches de réglage avec des demandes plus élevées en précision de positionnement sont réalisables avec des commandes spéciales.

De ce fait, les précisions de positionnement peuvent être réalisées dans la plage de la résolution du système de mesure de course.

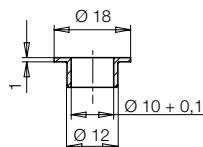
En plus, il y a la possibilité d'enregistrer temporairement jusqu'à 3 positions et d'arriver à ces positions de manière reproductible.

**Accessoires**

• **Douille pour chapes avec trous**

Douille DU Ø12 / Ø10

Référence 3301-936



**Accessoire électrique**

Voir page du catalogue M 8.200.

• **Interrupteur à pied**

pour commande par impulsion en haut – en bas avec câble de connexion lisse, 3,0 m

Référence 3823-038



• **Interrupteur à main**

Pour commande par impulsion en haut – en bas avec câble de connexion de 1,6 m

Référence 3823-025



• **Unité d'alimentation**

avec commande pour une unité linéaire

Référence 3821-246



• **Câble d'alimentation 230 V C.A.**

avec connecteur Schuko pour l'unité d'alimentation Câble d'alimentation lisse, 3,0 m

Référence 3823-040

• **Prise de connexion**

pour des commandes de l'utilisateur avec 5 torons brasés avec prise de courant pour connecteurs plats

Référence 3823-048

