

# ROLLERDRIVE SÉRIE EC5000

ø 60 mm, cylindrique, IP54, de 0 à 40 °C



24V

48V

20W

35W

50W

AI

BI

## Domaine d'application

Entraînement pour la technique de convoyage de marchandises diverses telles que des cartons, des bacs, des supports de pièces, des pneus (camions) ou des palettes légères dans des conditions normales de température. Convient pour les convoyeurs à sections et surtout pour la technique de convoyage d'accumulation sans pression. Peut également être utilisé dans des segments de convoyeur d'alignement, des modules d'éjection ou autres « branches de la technique de convoyage ».

## Construction compacte

Le moteur intégré dans le tube permet la construction très compacte du convoyeur.

## Très faible consommation d'énergie

L'entraînement Brushless est doté d'un dispositif de récupération d'énergie en mode de freinage. Le système de convoyage n'a pas besoin d'entraînements pneumatiques ou conventionnels, qui doivent être utilisés en continu.

## Possibilités d'utilisation flexibles

Le RollerDrive est disponible dans des versions les plus diverses et peut donc être utilisé dans de nombreux systèmes de convoyage différents. Cela signifie pour les utilisateurs une seule interface, au lieu de plusieurs. La combinaison idéale entre vitesse et couple peut être choisie parmi différents rapports de réduction. Le frein d'arrêt électronique (Zero-Motion-Hold) maintient les produits à transporter en position, même dans les convoyeurs à pente descendante.

## Faibles émissions sonores

L'utilisation d'éléments de découplage garantit un fonctionnement très silencieux.

## Absence de maintenance et facilité de montage

L'entraînement à dispositif électronique de commutation interne ne nécessite aucune maintenance. Il est doté d'une protection contre les surcharges qui prévient les dommages liés à une surtempérature ou à des blocages. Le raccordement s'effectue en toute sécurité sans vissage fastidieux via un câble à connecteur à enclenchement cinq pôles.



## Caractéristiques techniques

Tension nominale	24 V	48 V
Puissance	50 W	50 W
Courant nominal	3,4 A	1,7 A
Courant de démarrage	7,5 A	3,8 A
Niveau sonore max. (monté)	55 dB(A), en fonction de l'application	
Longueur du câble moteur	500 mm	
Longueur utile max.	1500 mm	
Température ambiante en fonctionnement	de 0 à 40 °C	
Capacité de charge max. par zone avec RollerDrive avec tête d'entraînement en polyamide	2500 N	
Capacité de charge max. par zone avec RollerDrive avec tête d'entraînement en acier soudée	5000 N	
Axe du moteur	Acier inoxydable, 11 mm HEX, filetage M12 x 1	
Version antistatique	Oui (< 10 <sup>6</sup> Ω)	
Épaisseur du tube	2 mm	
Matière du tube	Acier zingué, acier inoxydable	
Revêtement du tube	Gaine PVC 2 mm Revêtement caoutchouc 2 mm (uniquement pour tube en acier inoxydable et tête d'entraînement en polyamide ou aucune tête d'entraînement)	
Matériau de la tête d'entraînement	Polyamide, acier	

### Capacité de charge maximale

La capacité de charge maximale du RollerDrive EC5000 dépend de la tête d'entraînement du RollerDrive. Les valeurs se réfèrent à une charge surfacique du tube. Pour les charges ponctuelles comme les palettes, la charge par RollerDrive est réduite. Lors du transport de palettes, tenir compte du fait que tous les rouleaux ne portent pas la palette. Vous trouverez de plus amples informations à partir de la page Page 103.

Capacité de charge max. d'un RollerDrive sans tête d'entraînement	1100 N
Capacité de charge max. d'un RollerDrive avec tête d'entraînement PolyVee en polyamide	550 N
Capacité de charge max. d'un RollerDrive avec tête d'entraînement PolyVee en acier soudée ou tête pour double pignon en acier soudée	1100 N

# ROLLERDRIVE SÉRIE EC5000

ø 60 mm, cylindrique, IP54, de 0 à 40 °C



24V

## Variantes

48V

### 50 W, tête d'entraînement PolyVee en polyamide et sans tête d'entraînement

20W

35W

50W

AI

BI

Rapport de réduction	Vitesse de convoyage max. [m/s]	Vitesse de convoyage min. [m/s]	Couple nominal [Nm]	Couple d'accélération [Nm]	Couple à l'arrêt [Nm]
9:1	2,41	0,12	0,63	1,58	1,58
13:1	1,67	0,09	0,91	2,29	2,29
18:1	1,20	0,06	1,27	3,17	3,17
21:1	1,03	0,05	1,48	3,70	3,70
30:1	0,72	0,03	2,13	5,34	5,34
42:1	0,52	0,03	2,96	7,40	7,40
49:1	0,44	0,03	3,45	8,63	8,63
78:1	0,28	0,01	5,07	13,00	13,00
108:1	0,20	0,01	7,07	13,00	13,00

### 50 W, tête d'entraînement PolyVee en acier soudée et tête pour double pignon en acier soudée

Rapport de réduction	Vitesse de convoyage max. [m/s]	Vitesse de convoyage min. [m/s]	Couple nominal [Nm]	Couple d'accélération [Nm]	Couple à l'arrêt [Nm]
49:1	0,44	0,03	3,45	8,63	8,63
78:1	0,28	0,01	5,07	13,00	13,00
108:1	0,20	0,01	7,07	13,00	13,00

Avant le rodage, les valeurs peuvent varier de  $\pm 20\%$  maximum. Après la phase de rodage, cette variation des valeurs est de l'ordre de  $\pm 10\%$  pour 95 % de tous les RollerDrive utilisés.

## Dimensions

Dimensions de commande des revêtements de tube à partir de la Page 98

RL = longueur utile/longueur de commande

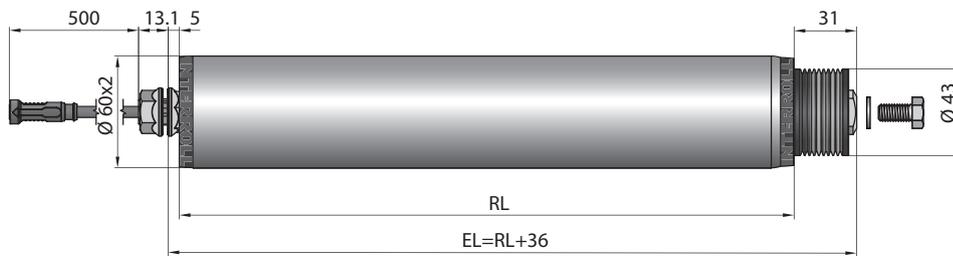
EL = longueur entrefer, largeur entre les profilés latéraux

La longueur utile minimum varie en fonction du rapport de réduction et de l'entraînement ou du module de paliers. Un jeu axial suffisant a déjà été pris en compte. C'est pourquoi la largeur utile effective qui sépare les profilés latéraux est nécessaire. Un trou hexagonal d'une dimension minimum de 11,2 mm est recommandé pour la fixation côté câble. En cas de montage incliné du RollerDrive, une dimension suffisante doit être prévue pour le trou de fixation. Pour le côté opposé, il convient de prévoir un alésage de 8,5 mm de diamètre.

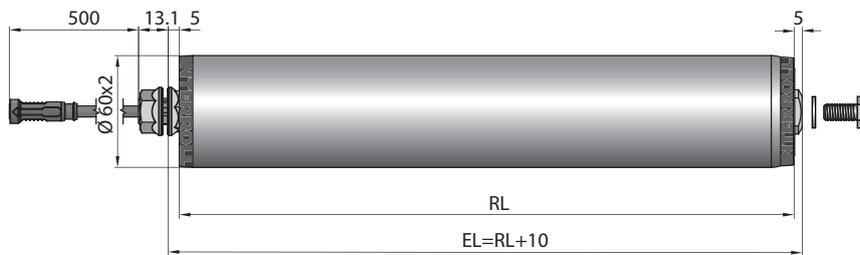
# ROLLERDRIVE SÉRIE EC5000

ø 60 mm, cylindrique, IP54, de 0 à 40 °C

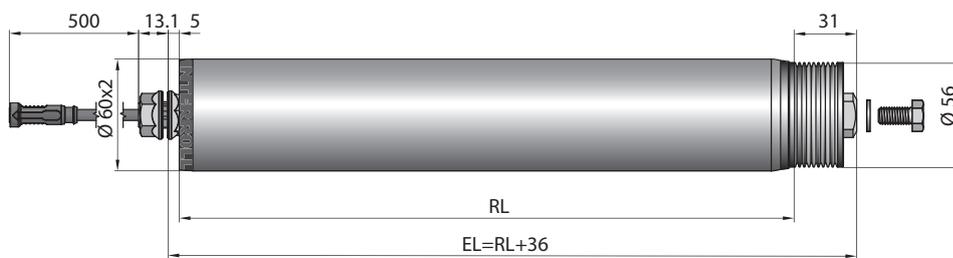
## Tête d'entraînement PolyVee en polyamide avec taraudage M8



## Taraudage M8, sans gorges



## Tête d'entraînement PolyVee en acier soudée avec taraudage M8



## Tête pour double pignon acier 5/8" soudé avec 13 dents et taraudage M8

