

# STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, cylindrique, IP54, de 0 à 40 °C



24V

48V

20W

35W

50W

AI

BI

## Domaine d'application

C'est principalement sur les lignes de convoyage inclinées qu'il est important que les entraînements, comme le RollerDrive EC5000, maintiennent les produits à transporter en mode de convoyage immobile. Ils ne sont plus en mesure de le faire lorsqu'une panne de tension du système survient. Pour éviter que les produits ne se déplacent en descente, il est possible d'utiliser le Stop Roller. Celui-ci maintient en position les produits qui se sont arrêtés ou arrête les produits qui sont encore en mouvement dès que la tension du système de 24 ou 48 V fait défaut. Grâce aux courroies PolyVee, le Stop Roller peut être relié aux rouleaux de manutention et au RollerDrive. Une zone de convoyage ainsi établie offre une protection optimale contre les déplacements involontaires des produits dans les sections en pente des rouleaux.

## Construction compacte

Le frein à aimant permanent intégré dans le tube permet la construction très compacte du convoyeur.

## Aucune perte de puissance de l'entraînement

Certains freins sont montés en même temps que les entraînements. Ces produits combinés, généralement conçus comme des freins magnétiques, sont activement maintenus ouverts pour une tension de système donnée. Cela entraîne un dégagement de chaleur supplémentaire qui réduit considérablement les performances de l'entraînement. Stop Roller est un rouleau sans entraînement.

## Interaction idéale avec des entraînements présentant des temps d'initialisation différents

Lorsque la tension du système est activée, les entraînements tels que le RollerDrive EC5000 peuvent, après un temps d'initialisation, maintenir en position les produits à transporter sur des lignes de convoyage inclinées. L'adaptateur du Stop Roller permet de régler différentes durées de temporisation. Le Stop Roller est donc capable de s'adapter à différentes durées d'initialisation des entraînements. On évite ainsi que les Stop Roller ne freinent plus et que l'entraînement ne freine pas encore, ce qui entraînerait une descente intempestive des produits.

## Un montage simple

Extérieurement, le Stop Roller ressemble énormément à un RollerDrive et la fixation est identique. Côté câble, l'axe hexagonal est fixé soit avec un écrou Ripp, soit avec un verrouillage (voir Page 96). De l'autre côté, deux options sont possibles : un axe à ressort hexagonal ou une fixation par taraudage avec une vis M8.

Le raccordement des Stop Roller à l'adaptateur se fait via un connecteur M8 et le raccordement de l'adaptateur à l'alimentation électrique du système via un connecteur M12.



# STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, cylindrique, IP54, de 0 à 40 °C

## Caractéristiques techniques

### Stop Roller

Tension du système	24 V	48 V
Couple à l'arrêt	2,5 Nm	
Longueur du câble de raccordement	500 mm	
Version fiche de raccordement	M8, version à visser, 3 pôles	
Longueur utile min.	200 mm	
Longueur utile max.	1500 mm	
Température ambiante en fonctionnement	de 0 à 40 °C	
Capacité de charge max.	350 N	
Axe de fixation côté câble	Acier inoxydable, 11 mm HEX, filetage M12 x 1	
Version antistatique	Oui (< 10 <sup>6</sup> Ω)	
Épaisseur du tube	ø 50 mm : 1,5 mm ø 51 mm : 2 mm	
Matière du tube	Acier zingué, acier inoxydable	
Revêtement du tube	Gaine PVC 2 mm Gaine PU 2 mm Revêtement caoutchouc 2 mm (uniquement tube en acier inoxydable)	

### Arrêts dynamiques

Si une défaillance de la tension système se produit alors qu'un produit est en mouvement, un entraînement se trouvant dans le système ne peut pas l'arrêter. Un Stop Roller intégré au système réduira la vitesse du produit transporté et le maintiendra ensuite en position. Il s'agit d'un processus d'arrêt dynamique. À chaque arrêt dynamique, les disques de frein utilisés dans le Stop Roller subissent une faible usure. L'arrêt dépend principalement de la vitesse du produit à transporter, de son poids et de l'inclinaison de la ligne de convoyage. Dans les systèmes à haute vitesse (env. 2 m/s) ou présentant un poids élevé (env. 50 kg) ou à l'angle d'inclinaison important (env. 15°), le Stop Roller peut effectuer quelques centaines d'arrêts dynamiques. Dans les applications à faible vitesse (env. 0,4 m/s), à faible poids (env. 10 kg) et/ou avec un angle d'inclinaison réduit (env. 8°), quelques milliers d'arrêts dynamiques sont possibles.

# STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, cylindrique, IP54, de 0 à 40 °C



24V

## Adaptateur

Le Stop Roller est toujours livré avec un adaptateur. L'adaptateur sert à éliminer les pics de tension lors de l'arrêt des Stop Roller. Un commutateur rotatif permet de régler les durées de temporisation. Dans ce cas, le temps entre la mise sous tension du système et la désactivation de la fonction d'arrêt du Stop Roller est retardé. Cela permet un fonctionnement harmonieux des Stop Roller et des entraînements avec des temps d'initialisation différents.

48V

20W

35W

50W

AI

BI

Tension système, non stoppée	22 – 51,5 VCC
Tension système, arrêtée	0 – 19 VCC
Courant nominal avec Stop Roller 24 V	0,3 A
Courant nominal avec Stop Roller 48 V	0,2 A
Longueur du câble de raccordement	2000 mm
Version fiche de raccordement	M12, version à visser, 4 pôles
Classe de protection	IP54
Température ambiante en fonctionnement	de 0 à 40 °C

# STOP ROLLER ZM5450

ø 50 mm, cylindrique, IP54, de 0 à 40 °C

## Dimensions

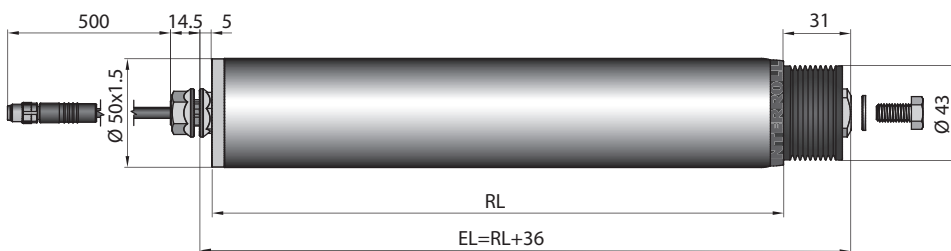
Un jeu axial suffisant a déjà été pris en compte. C'est pourquoi la largeur utile effective qui sépare les profilés latéraux est nécessaire.

Un trou hexagonal d'une dimension minimum de 11,2 mm est recommandé pour la fixation côté câble. En cas de montage incliné du Stop Roller, une dimension suffisante doit être prévue pour le trou de fixation. Pour le côté opposé, le trou de fixation du Stop Roller dépend de sa version. En cas de fixation par axe à ressort hexagonal, il convient également de prévoir un trou hexagonal d'une dimension minimum de 11,2 mm. En cas de fixation par vis, il convient de prévoir un alésage de 8,5 mm de diamètre. Dimensions de commande des revêtements de tube à partir de la Page 98

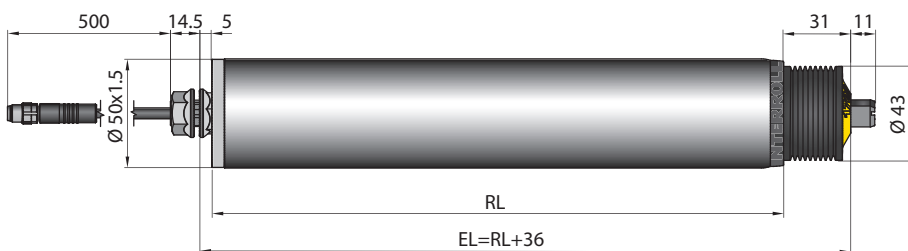
RL = longueur utile/longueur de commande

EL = longueur entrefer, largeur entre les profilés latéraux

### Stop Roller avec taraudage M8



### Stop Roller avec axe à ressort hexagonal



## Adaptateur

