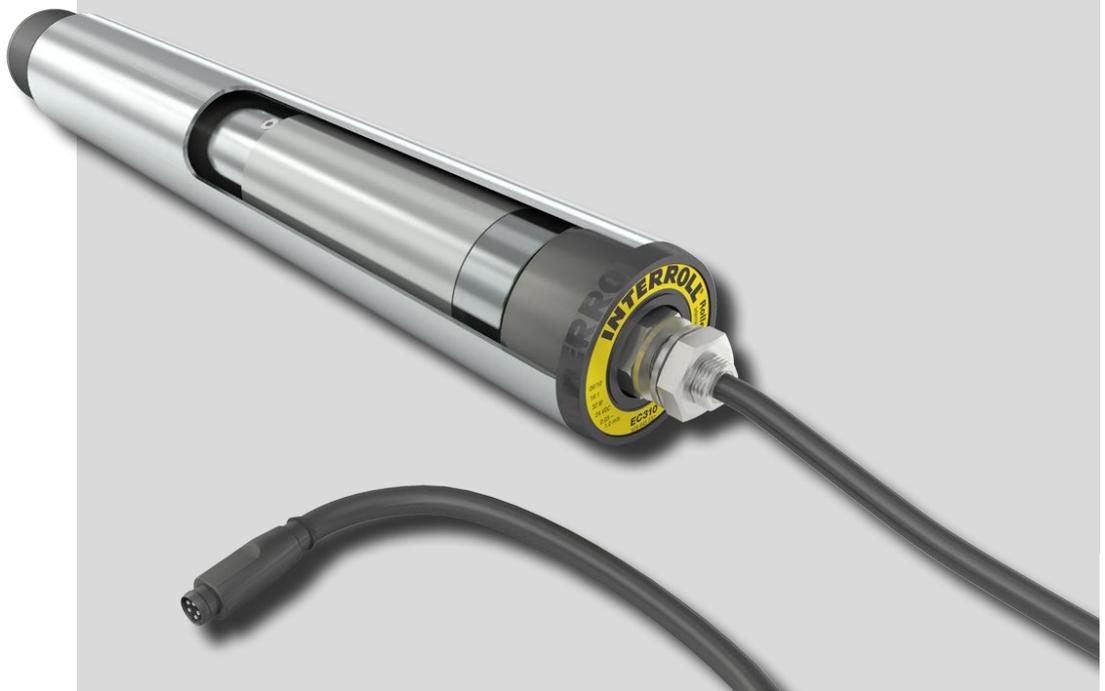


## **Notice d'utilisation**

### **Interroll RollerDrive EC310**

### **Interroll RollerDrive EC310 DF**

### **Interroll RollerDrive EC310 IP66**



---

## **Adresse du fabricant**

Interroll Engineering GmbH  
Höferhof 16  
D-42929 Wermelskirchen  
Tél. +49 2193 23 0  
Fax +49 2193 2022  
www.interroll.com

## **Sommaire**

Nous nous efforçons d'assurer l'exactitude, la rapidité et l'exhaustivité des informations et avons soigneusement préparé le contenu de ce document. Indépendamment de cela, les erreurs et les changements sont expressément réservés..

## **Droit d'auteur / protection de la propriété industrielle**

Toute manière de textes, d'images, de graphiques ou d'autres choses semblables, ainsi que leur arrangement, sont régis par la protection des droits d'auteur et d'autre lois de protection. Toute forme de reproduction, de modification, de transmission ou de publication partielle ou entière de ce document est interdite.

Ce document est destiné exclusivement à donner des informations et à l'opération selon les dispositions et ne justifie aucune imitation des produits concernés.

Tous les signes contenus dans ce document (marques protégées, comme des logos et des désignations commerciales) sont la propriété de Interroll Holding AG, CH ou de tiers et ne doivent pas être utilisés, copiés ou distribués sans autorisation écrite et préalable.

Version online - convient uniquement pour l'impression couleur!

---

<b>1</b>	<b>À propos du présent document</b>	<b>7</b>
1.1	Informations sur cette notice d'utilisation	7
1.2	Avertissements dans ce document	8
1.3	Symboles	9
<b>2</b>	<b>Informations concernant la sécurité</b>	<b>10</b>
2.1	État de la technique	10
2.2	Utilisation conforme aux dispositions	10
	Domaine d'application	10
2.3	Utilisation contraire aux dispositions	11
2.4	Qualification du personnel	11
2.5	Dangers	12
	Dommages physiques	12
	Électricité	12
	Pièces rotatives	12
	Chaleur	12
	Environnement de travail	12
	Pannes de fonctionnement	12
	Maintenance	13
	Démarrage involontaire	13
2.6	Interface avec d'autres appareils	13
2.7	Modes de fonctionnement / phases	13
	Fonctionnement normal	13
	Fonctionnement spécial	13
<b>3</b>	<b>Informations produits</b>	<b>14</b>
3.1	Composants	14
3.2	Description du produit	15
	Protection contre la surcharge	15
3.3	Plaque signalétique	16
3.4	Identification du produit	17
3.5	Données techniques	18
3.6	Données de performance du RollerDrive	19
3.7	Commandes pour le RollerDrive EC310	19
3.8	Prise du RollerDrive	20
3.9	Dimensions de l'axe du moteur	21

# Sommaire

---

3.10	Dimensions des fonds de rouleau du côté non câblé	21
	EC310 et EC310 DF	21
	EC 310 IP66	23
<b>4</b>	<b>le transport et le stockage</b>	<b>24</b>
4.1	Transport	24
4.2	Stockage	24
<b>5</b>	<b>Montage et installation</b>	<b>25</b>
5.1	Avertissements concernant le montage	25
5.2	Monter le RollerDrive	26
	Insertion de l'axe de fixation	26
	Fixation du côté non câblé	27
	Fixer le RollerDrive dans le profil latéral	28
5.3	Outil de montage (accessoires)	29
5.4	Avertissements concernant l'installation électrique	30
5.5	Installation électrique	31
<b>6</b>	<b>Mise en service et fonctionnement</b>	<b>32</b>
6.1	Avertissements concernant la mise en service et le fonctionnement	32
6.2	Mise en service	32
	Contrôle avant la première mise en service	32
6.3	Fonctionnement	33
	Contrôle avant chaque mise en service	33
6.4	Procédure en cas d'accident ou de panne	33
<b>7</b>	<b>Maintenance et nettoyage</b>	<b>34</b>
7.1	Maintenance	34
	Contrôler le RollerDrive	34
	Remplacer le RollerDrive	34
7.2	Nettoyage	35
<b>8</b>	<b>Aide en cas de pannes</b>	<b>36</b>
8.1	Recherche d'erreurs	36
<b>9</b>	<b>Démontage et élimination</b>	<b>37</b>
9.1	Démontage	37
9.2	Élimination	37

<b>10</b>	<b>Annexe</b>	<b>38</b>
10.1	Accessoires	38
	Commandes Interroll	38
	Bloc d'alimentation Interroll	38
	Rallonge RollerDrive	38
	Courroie PolyVee	39
	Dispositif d'aide au serrage PolyVee	39
	Protection pour les doigts PolyVee	39
	Outil	39
10.2	Traduction de la déclaration de conformité originale	40



## 1 À propos du présent document

### 1.1 Informations sur cette notice d'utilisation

La notice d'utilisation décrit les rouleaux moteurs Interroll :

- RollerDrive EC310
- RollerDrive EC310 DF (DF = Deep Freeze pour des applications à basse température)
- RollerDrive EC310 IP66 (avec un type de protection supérieur)

Dans la suite du document, on utilisera parfois la dénomination « RollerDrive » sans indiquer la désignation de type « EC310 ».

La notice d'utilisation fait partie du produit et contient des remarques et informations importantes sur les différentes phases de fonctionnement du RollerDrive. Elle décrit le RollerDrive au moment de sa livraison par Interroll.

Vous trouverez la version actuelle de la présente notice d'utilisation sur Internet à l'adresse :

[www.interroll.com/products-solutions/downloads/](http://www.interroll.com/products-solutions/downloads/)

Toutes les informations et remarques de la présente notice d'utilisation ont été rassemblées en tenant compte des normes et directives en vigueur et de l'état de la technique.

Pour les versions spéciales, les dispositions contractuelles et les documents techniques s'appliquent en plus de la présente notice d'utilisation.

- Pour un fonctionnement sans problème et sûr, et pour d'éventuelles revendications de garantie, veuillez lire d'abord la notice d'utilisation et suivre les remarques.
- Conservez la notice d'utilisation à proximité du RollerDrive.
- Transmettez la notice d'utilisation à tout propriétaire ou utilisateur ultérieur.



Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages et pannes de fonctionnement qui résultent du non-respect de la présente notice d'utilisation.



Si vous avez encore des questions après avoir lu la notice d'utilisation, contactez le service client d'Interroll. Vous trouverez des interlocuteurs proches de vous sur Internet à l'adresse [www.interroll.com/contact/](http://www.interroll.com/contact/)

**Pour toute remarque ou suggestion relatives à nos notices d'utilisation, rendez-vous sur [manuals@interroll.com](mailto:manuals@interroll.com)**

# À propos du présent document

---

## 1.2 Avertissements dans ce document

Les avertissements sont mentionnés dans le contexte dans lequel un danger peut survenir, sur lequel porte l'avertissement. Ils sont organisés selon le modèle suivant :



### **MOT CLÉ**

Nature et source du danger

Conséquence(s) en cas de non-respect

➤ Mesure(s) pour éviter le danger

---

Les avertissements caractérisent la nature et la gravité des conséquences si les mesures pour éviter le danger ne sont pas respectées.



### **DANGER**

Désigne un danger immédiat !

Si les mesures pour éviter le danger ne sont pas respectées, les conséquences sont le décès ou de graves blessures.

➤ Mesures pour éviter

---



### **AVERTISSEMENT**

Désigne une situation potentiellement dangereuse !

Si les mesures pour éviter le danger ne sont pas respectées, les conséquences peuvent être le décès ou de graves blessures.

➤ Mesures pour éviter

---



### **ATTENTION**

Désigne une situation éventuellement dangereuse !

Si les mesures pour éviter le danger ne sont pas respectées, les conséquences peuvent être des blessures légères ou moyennes.

➤ Mesures pour éviter

---

## REMARQUE

Désigne une situation qui peut entraîner des dommages matériels.

- Mesures pour éviter
- 

### 1.3 Symboles



Ce symbole indique des informations utiles et importantes.

- ✓ Ce signe désigne une condition qui doit être remplie avant les travaux de montage ou de maintenance.



Ce symbole désigne des informations générales concernant la sécurité.

- Ce signe indique qu'une action est requise.
- Ce signe indique des énumérations.

# Informations concernant la sécurité

---

## 2 Informations concernant la sécurité

### 2.1 État de la technique

Le RollerDrive EC310 est monté en tenant compte des normes en vigueur et de l'état de la technique et il est livré pour un fonctionnement en toute sécurité. Toutefois, des risques peuvent apparaître pendant l'utilisation.



**Le non-respect des remarques dans la présente notice d'utilisation peut entraîner des blessures mortelles !**

En outre, les directives locales de prévention des accidents en vigueur pour le domaine d'utilisation et les dispositions générales de sécurité doivent être respectées.

### 2.2 Utilisation conforme aux dispositions

Le RollerDrive peut exclusivement être utilisé dans un environnement industriel à des fins industrielles dans le cadre des limites de puissance fixée et indiquées dans les Données techniques.

Il doit être intégré dans une unité de convoyage ou une installation de convoyage avant d'être mis en service.

Le RollerDrive ne doit être utilisé qu'à l'horizontale, avec une inclinaison maximale de 2,5°.

#### **Domaine d'application**

Entraînement pour la manutention de marchandises, p. ex. pour le transport de cartons, récipients, fûts, porte-pièces ou pneus.

Le RollerDrive est adapté pour :

- Convoyeurs à rouleaux sans pression
- Convoyeurs en ligne
- Courbes à rouleaux
- Petits convoyeurs à bande

En fonction du domaine d'utilisation du RollerDrive, des courroies PolyVee, rondes ou crantées peuvent être utilisées pour transmettre la puissance.

## 2.3 Utilisation contraire aux dispositions

Tout usage allant au-delà de l'utilisation conforme aux dispositions n'est pas considéré conforme aux dispositions ou doit le cas échéant être approuvé par la société Interroll Engineering GmbH.

Toute modification par conversion sur le RollerDrive ou connexion au RollerDrive est interdite!

L'installation dans des locaux dans lesquels des matériaux peuvent former des atmosphères explosives/poussiéreuses, ainsi que l'utilisation dans le domaine médico-pharmaceutique sont interdites.

L'utilisation du RollerDrive dans des applications utilisant de l'eau de mer est interdite.

L'installation dans des locaux non protégés exposés aux intempéries ou des zones dans lesquelles la technique est affectée et peut dysfonctionner à cause des conditions climatiques n'est pas considéré comme une utilisation conforme aux dispositions.

L'utilisation du RollerDrive n'est pas destinée aux consommateurs particuliers ! L'utilisation dans une habitation est interdite sans contrôle supplémentaire et sans utiliser des mesures de protection CEM adaptées en conséquence !

Le RollerDrive n'est pas adapté au transport de personnes.

L'utilisation en tant que composant de sécurité ou pour assurer des fonctions de sécurité est interdite.

L'utilisation du RollerDrive en mode générateur uniquement est interdite car il est théoriquement possible (par exemple, nombre de tours / minute > 90 tours / minute avec un rapport de réduction de 96: 1) de dépasser la tension de contact maximale admissible de 60 V CC sur le connecteur.

## 2.4 Qualification du personnel

Un personnel non qualifié ne peut pas identifier les risques et est donc exposé à des risques plus élevés.

- Ne confier les activités décrites dans la présente notice d'utilisation qu'à un personnel qualifié.
- L'opérateur est responsable du fait que le personnel respecte les dispositions et règles en vigueur localement pour des travaux en sécurité et en conscience du danger.

La présente notice d'utilisation s'adresse aux groupes cibles suivants :

### Opérateurs

Les opérateurs sont formés au fonctionnement et au nettoyage du bloc d'alimentation Interroll et respectent les directives de sécurité.

### Personnel de service

Le personnel de service dispose d'une formation technique spécialisée ou a suivi une formation du fabricant et effectue les travaux de maintenance et de réparation.

### Électriciens qualifiés

Un électricien qualifié dispose d'une formation technique et doit également effectuer les travaux sur les installations électriques de manière conforme sur la base de ses connaissances et de son expérience et des connaissances des dispositions applicables dans la situation. Il peut identifier seul les éventuels dangers et éviter les dommages corporels et matériels causés par la tension électrique.

L'ensemble des travaux sur l'installation électrique doivent en principe être effectués uniquement par des électriciens qualifiés.

# Informations concernant la sécurité

---

## 2.5 Dangers



Vous trouverez ici des informations sur les différents types de dangers ou de dommages qui peuvent survenir dans le cadre de l'utilisation du RollerDrive.

### Dommages physiques

- Ne faire réaliser les travaux de maintenance, d'installation et de réparation sur l'appareil que par un personnel spécialisé habilité en respectant les dispositions en vigueur.
- S'assurer avant de mettre en marche le RollerDrive qu'aucun personnel non autorisé ne se trouve à proximité du convoyeur / de l'installation de convoyage.

### Électricité

- Ne réaliser des travaux d'installation et de maintenance qu'en l'absence de courant.
- Mettre le RollerDrive hors tension et le sécuriser contre une remise en marche involontaire.

### Pièces rotatives

- Tenir les doigts et les cheveux hors de portée des pièces rotatives.
- Porter un filet sur les cheveux longs.
- Porter des vêtements de travail près du corps.
- Ne pas porter de bijoux comme des chaînes et des bracelets.

### Chaleur

- Ne pas toucher le RollerDrive pendant le fonctionnement. Dans le cadre d'applications avec des cycles de fonctionnement élevés, la température des tubes peut atteindre 60 °.

### Environnement de travail

- Retirer le matériel et les objets non nécessaires de la zone de travail.

### Pannes de fonctionnement

- Contrôler régulièrement la présence de dommages visibles sur le RollerDrive.
- En cas de formation de fumée, de bruits inhabituels ou de produit transporté bloqué ou défectueux, mettre immédiatement le RollerDrive hors tension et le sécuriser contre une remise en marche involontaire.
- Contacter immédiatement le personnel spécialisé pour évaluer la cause de la panne.

# Informations concernant la sécurité

---

## Maintenance

- Étant donné qu'il s'agit d'un produit sans maintenance, il suffit de contrôler régulièrement la présence de dommages visibles sur le RollerDrive.
- Ne jamais ouvrir le RollerDrive !

## Démarrage involontaire

- S'assurer que le RollerDrive ne peut pas être mis en marche involontairement, notamment pendant le montage, pendant les travaux de maintenance et en cas d'erreur.

## 2.6 Interface avec d'autres appareils

Lors de l'intégration du RollerDrive dans une installation de convoyage, des zones dangereuses peuvent apparaître. Ces zones dangereuses ne font pas l'objet de la présente notice d'utilisation et doivent être analysées lors du développement, de l'installation et de la mise en service de l'installation de convoyage.

- Après intégration du RollerDrive dans une installation de convoyage, l'installation complète doit être vérifiée par rapport à de nouvelles zones dangereuses éventuelles avant de mettre en marche le convoyeur.

## 2.7 Modes de fonctionnement / phases

### Fonctionnement normal

Fonctionnement dans l'état monté chez le client final en tant que composant d'un convoyeur dans une installation complète.

### Fonctionnement spécial

Le fonctionnement spécial correspond à tous les modes de fonctionnement / phases de fonctionnement nécessaires pour garantir et maintenir le fonctionnement normal en toute sécurité.

Mode de fonctionnement spécial	Remarque
Transport/stockage	-
Montage/mise en service	Hors tension
Nettoyage	Hors tension
Maintenance/réparation	Hors tension
Recherche de panne	-
Réparation de panne	Hors tension
Démontage	Hors tension
Élimination	-

# Informations produits

---

## 3 Informations produits

### 3.1 Composants



1 Rouleau

2 Moteur

3 Stockage

4 Fond de stockage

5 Axe du moteur

6 Prise du moteur avec câble

## 3.2 Description du produit

Le RollerDrive EC310 peut être utilisé en ligne droit et dans des courbes, et il assure une vitesse de convoyage constante.

Un moteur, l'électronique du moteur et les réducteurs sont intégrés dans le RollerDrive.

### Protection contre la surcharge

Le système dispose de plusieurs systèmes de protection contre la surcharge :

#### Synchronisation de blocage

Si le RollerDrive est bloqué et qu'un signal de démarrage est activé, il essaie de démarrer à nouveau dix fois toutes les trois secondes pour une seconde. Si après ces dix essais, le blocage est toujours présent, un signal d'erreur est déclenché et le RollerDrive essaie à nouveau de démarrer avec un cycle 60:1 (redémarrage pour une seconde toutes les soixante secondes) jusqu'à ce que le blocage soit résolu.

Le RollerDrive n'est pas endommagé si le système fonctionne en mode synchronisation de blocage pendant une période prolongée. Si le RollerDrive fonctionne de nouveau à la vitesse choisie ou si le signal de démarrage est désactivé, le signal d'erreur est réinitialisé.

#### Vitesse lente

S'il se produit un écart par rapport à la vitesse choisie de plus de  $\pm 20\%$  pendant plus de dix secondes, le RollerDrive est arrêté et le signal d'erreur est déclenché. Le RollerDrive essaie de redémarrer au bout de soixante secondes. Si le RollerDrive fonctionne de nouveau à la vitesse choisie ou si le signal de démarrage est désactivé, le signal d'erreur est réinitialisé.

#### Surveillance de la température

La température du moteur intégré dans le RollerDrive et celle de l'électronique du moteur sont surveillées. Si la température maximale autorisée est dépassée, le RollerDrive est arrêté et le signal d'erreur est déclenché. Après refroidissement des composants en surchauffe, le signal d'erreur est réinitialisé.



Si le RollerDrive refroidit et que le signal de démarrage est encore activé, cela peut entraîner un démarrage involontaire du RollerDrive. Le traitement de l'erreur doit être effectué sur le plan de la technique de commande.

# Informations produits

## Frein d'arrêt (Zero Motion Hold)

Le RollerDrive EC310 est équipé d'un frein d'arrêt électronique qui permet d'utiliser des convoyeurs à pentes ascendantes et descendantes. Le RollerDrive est ainsi maintenu en position s'il n'y a pas de signal de démarrage activé.



En cas de panne de l'alimentation électrique, le frein d'arrêt perd son efficacité, car il ne s'agit pas d'un frein mécanique.

## Récupération d'énergie

Le RollerDrive récupère de l'énergie lors du freinage du produit transporté. Cela permet un échauffement plus réduit du moteur et de l'électronique du moteur et améliore le bilan énergétique de l'installation. Les commandes Interroll sont équipées d'un interrupteur qui empêche une hausse de la tension de l'alimentation électrique.

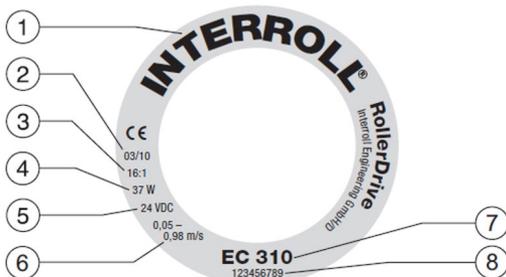


Si on utilise des commandes moteur sans limiteur de tension (hacheur de freinage), il faut s'assurer que les blocs d'alimentation utilisés sont compatibles avec la récupération d'énergie (jusqu'à 35 V).

Nous recommandons d'utiliser les blocs d'alimentation High Performance Interroll.

## 3.3 Plaque signalétique

Les informations sur la plaque signalétique permettent d'identifier le RollerDrive. C'est indispensable pour pouvoir utiliser le RollerDrive conformément aux dispositions.



### Plaque signalétique

1 Fabricant	5 Tension nominale
2 Date de fabrication	6 Plage de vitesse
3 Rapport de réduction	7 Type de RollerDrive
4 Puissance	8 Numéro de série

## 3.4 Identification du produit

Les informations suivantes sont nécessaires pour identifier le RollerDrive :

Information	Valeur possible	Valeur propre
RollerDrive	Type de moteur	
Plaque signalétique	Rapport de réduction Numéro de série	
Diamètre de tube	50 mm, 51 mm	
Matériau du tube	Acier inoxydable Acier zingué Acier chromé Aluminium	
Gaine pour tube	Tube PVC 2 mm, 5 mm Tube PU 2 mm Engommage 2 à 5 mm Éléments coniques 1,8°, 2,2°	
Longueur utile du rouleau	LU	
Élément d'entraînement	Courroie PolyVee Courroie rondes : Gorges Tête à courroie ronde Courroie crantée	
Fixation du côté non câblé	Axe à ressort à six pans Fixation du filetage interne Axe à ressort à six pans conique (voir „Dimensions des fonds de rouleau du côté non câblé” à la page 21)	

# Informations produits

## 3.5 Données techniques

Tension nominale	24 V DC, basse tension de protection PELV
Plage de tension	18 à 28 V DC
Courant à vide	0,4 A
Courant nominal	Environ 2 A <sup>1)</sup>
Courant de démarrage	Environ 4 A <sup>1)</sup>
Seuil de commutation entrée du signal « Sens de rotation »	Sécurité « High » : U > 7 V DC Sécurité « Low » : U < 4 V DC
Puissance mécanique	32 W
Ondulation résiduelle maximale de l'alimentation électrique	3 %
Niveau de bruit maximal (monté)	55 db(A) <sup>2)</sup>
Type de protection	IP54 ou IP66
Température ambiante en fonctionnement	EC310 : 0 °C à +40 °C EC310 DF : -30 °C à 0 °C EC310 IP66 : +5 °C à +40 °C
Température ambiante pour le transport et le stockage	-30 °C à +75 °C
Altitude d'installation au-dessus du niveau de la mer	Max. 1000 m <sup>3)</sup>

Toutes les données sont valables pour une température ambiante de 20 °C.

Au-delà de 25 °C, il faut appliquer un déclassement.

<sup>1)</sup> Le courant effectif dépend des conditions d'application, comme le poids convoyé, le nombre de rouleaux connectés, etc.

<sup>2)</sup> La valeur peut varier en fonction de l'état de montage, des formes de profils et du comportement à la résonance de l'installation.

<sup>3)</sup> Déclassement estimé : 5% au-dessus de 1500 m, 10% au-dessus de 2000 m.

## 3.6 Données de performance du RollerDrive

Démultipli- cation	Plage de vitesse [m/s]	Couple nominal [Nm]	Couple de démarrage [Nm]	Couple d'arrêt [Nm]
9:1	0,09 à 1,75	0,45	1,10	0,36
12:1	0,07 à 1,31	0,61	1,46	0,48
16:1 <sup>1)</sup>	0,05 à 0,98	0,81	1,95	0,64
20:1 <sup>1) 2)</sup>	0,04 à 0,78	1,01	2,44	0,80
24:1 <sup>1) 2)</sup>	0,03 à 0,65	1,,21	2,92	0,96
36:1 <sup>1) 2)</sup>	0,02 à 0,44	1,82	4,38	1,44
48:1 <sup>1) 2)</sup>	0,02 à 0,33	2,42	5,85	1,92
64:1 <sup>1)</sup>	0,01 à 0,25	3,23	7,80	2,56
96:1 <sup>1)</sup>	0,01 à 0,16	4,84	11,69	3,84

<sup>1)</sup> EC310 IP66

<sup>2)</sup> EC310 DF



Pour ralentir le refroidissement du RollerDrive EC310 DF, nous recommandons de ne pas couper l'alimentation électrique du RollerDrive.

Avant l'entrée, les valeurs peuvent varier jusqu'à  $\pm 20$  %. Après la phase d'entrée, les valeurs ne varient plus que de  $\pm 10$  % pour 95 % des RollerDrive utilisés.

## 3.7 Commandes pour le RollerDrive EC310

Interroll recommande d'utiliser le RollerDrive EC310 en association avec les différentes commandes Interroll :

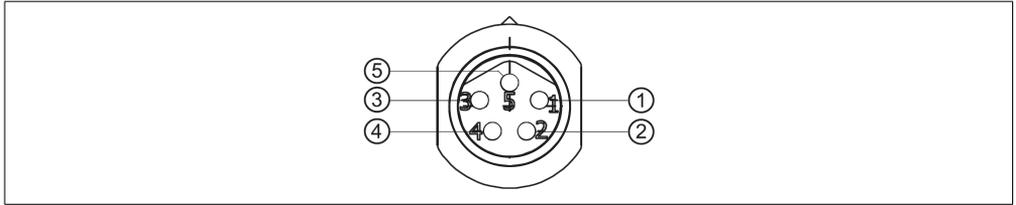
- DriveControl
- ZoneControl
- ConveyorControl
- MultiControl AI



Vous trouverez des informations plus précises sur les commandes dans la notice d'utilisation correspondante, dans le catalogue Interroll « Rouleaux de convoyeur, RollerDrive, Commandes » ou sur [www.interroll.com](http://www.interroll.com).

# Informations produits

## 3.8 Prise du RollerDrive



Broche	Couleur	Fonction	Valeur
1	Marron	Entrée de l'alimentation électrique (+)	Tension nominale : 24 V DC Plage de tension : 18 à 28 V DC
2	Blanc	Entrée sens de rotation vu de l'extrémité du câble du RollerDrive	« Low » = sens inverse des aiguilles d'une montre « High » = sens des aiguilles d'une montre
3	Bleu	Masse pour l'alimentation électrique et le signal (-)	Masse
4	Noir	Sortie défaut	Open Collector $U_{CESAT} = 0,5 \text{ V DC}$ pour $I_C = 5 \text{ mA}$ $U_{MAX} = 30 \text{ V DC}$ $I_{CMAX} = 5 \text{ mA}$ Défaut : signal « High » Aucun défaut : signal « Low »
5	Gris	Signal analogique de vitesse / de démarrage	Voir le tableau ci-dessous

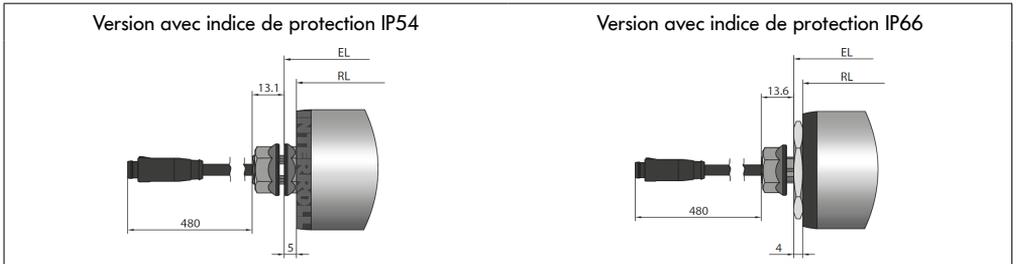
### Signal analogique de vitesse / de démarrage (broche 5)

Plage de tension	0 à 24 V DC
Arrêt (Zero Motion Hold)	0 à 2,3 V DC
Vitesse	2,3 V DC à 10 V DC 2,3 V = vitesse minimum 10 V = vitesse maximum
Vitesse Max.	10 V DC à 24 V DC



La vitesse de convoyage résulte du rapport de réduction et de la valeur de tension du signal analogique de vitesse.

## 3.9 Dimensions de l'axe du moteur

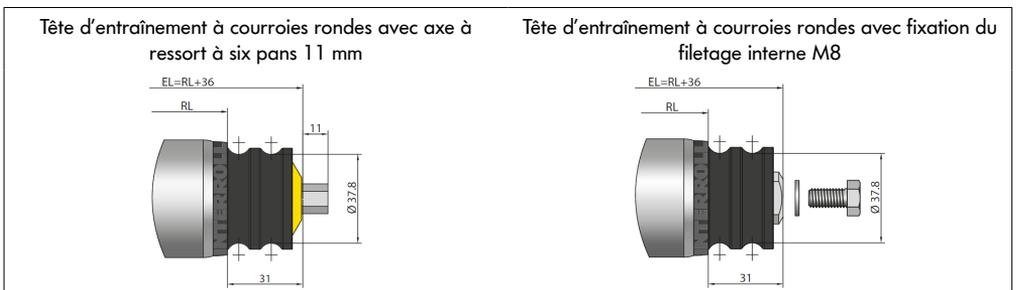
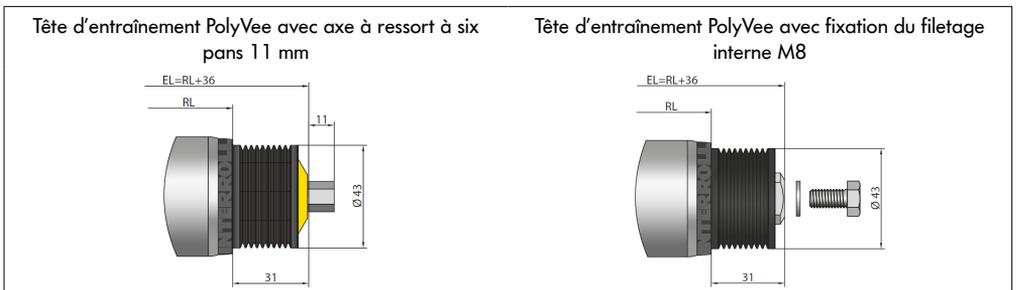


LR = longueur de référence / longueur de commande

LU = longueur utile, écartement entre les profils latéraux

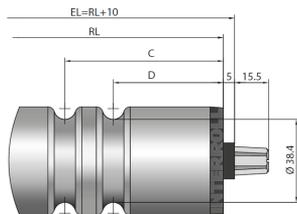
## 3.10 Dimensions des fonds de rouleau du côté non câblé

### EC310 et EC310 DF

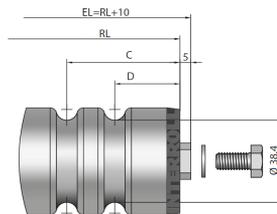


# Informations produits

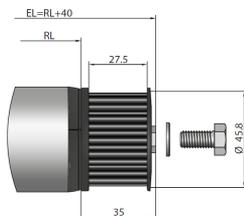
2 gorges et axe à ressort à six pans conique



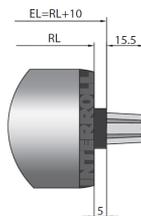
2 gorges et fixation du filetage interne M8



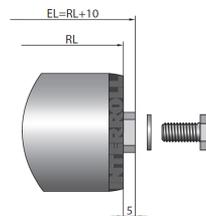
Tête d'entraînement à courroies crantées avec fixation du filetage interne M8



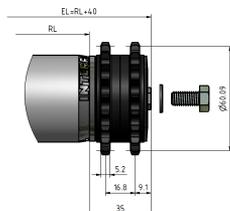
Axe à ressort à six pans conique



Fixation du filetage interne M8

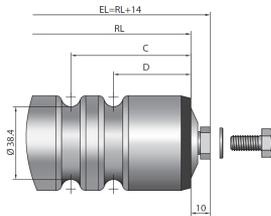


Tête d'entraînement du pignon denté avec fixation du filetage interne M8

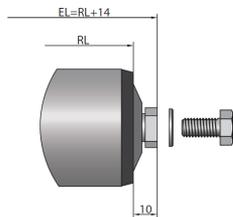


## EC 310 IP66

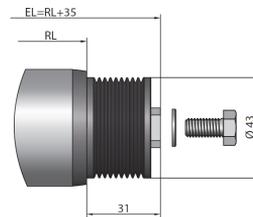
### 2 gorges et fixation du filetage interne M8



### Fixation du filetage interne M8



### Tête d'entraînement PolyVee avec fixation du filetage interne M8



# le transport et le stockage

---

## 4 le transport et le stockage

### 4.1 Transport



#### ATTENTION

Risque de blessure à cause d'un transport non conforme !

- Ne faire réaliser les travaux de transport que par un personnel spécialisé autorisé.

Il convient de respecter les consignes suivantes :

- Éviter les chocs sévères pendant le transport.
- Contrôler la présence de dommages visibles sur chaque RollerDrive après le transport.
- Photographier les pièces endommagées en cas de dommages constatés.
- En cas de dommages causés par le transport, informer immédiatement le transporteur et Interroll pour ne pas perdre d'éventuels droits à dommages-intérêts.
- Ne pas exposer le RollerDrive à de fortes variations de température, car cela peut entraîner la formation de condensation.

### 4.2 Stockage



#### ATTENTION

Risque de blessure en cas de stockage non conforme !

- Veiller au stockage en toute sécurité du RollerDrive.

Il convient de respecter les consignes suivantes :

- Ne pas empiler les palettes.
- Contrôler la présence de dommages visibles sur chaque RollerDrive après le stockage.

## 5 Montage et installation

### 5.1 Avertissements concernant le montage



#### ATTENTION

Risque de pincement à cause des pièces rotatives !

- Ne pas placer les doigts entre le RollerDrive et les courroies rondes ou les courroies PolyVee.
- Poser un équipement de protection (p. ex. protection pour les doigts PolyVee Interroll) pour éviter que les doigts soient pincés dans la courroie PolyVee ou la courroie ronde.
- Apposer des avertissements / pictogrammes appropriés sur le convoyeur.

#### REMARQUE

Une mauvaise manipulation lors du montage du RollerDrive peut entraîner des dommages matériels ou un raccourcissement de la durée de vie du RollerDrive.

- Ne pas faire tomber le RollerDrive et ne pas l'utiliser de manière non conforme pour éviter des dommages à l'intérieur du RollerDrive.
- Contrôler la présence de dommages visibles sur chaque RollerDrive avant le montage.
- Ne pas tenir, porter ou fixer le RollerDrive par le câble pour éviter que les connexions internes soient endommagées.
- Ne pas placer le RollerDrive avec violence dans le profil latéral. Il doit être placé délicatement dans le profil latéral.
- Veiller au couple de serrage correct de l'écrou six pans du RollerDrive pour empêcher un mouvement de l'axe dans le profil latéral et une torsion du câble du RollerDrive (voir „Fixer le RollerDrive dans le profil latéral” à la page 28).
- Ne pas tordre le câble du RollerDrive.

# Montage et installation

## 5.2 Monter le RollerDrive

### Insertion de l'axe de fixation

#### REMARQUE

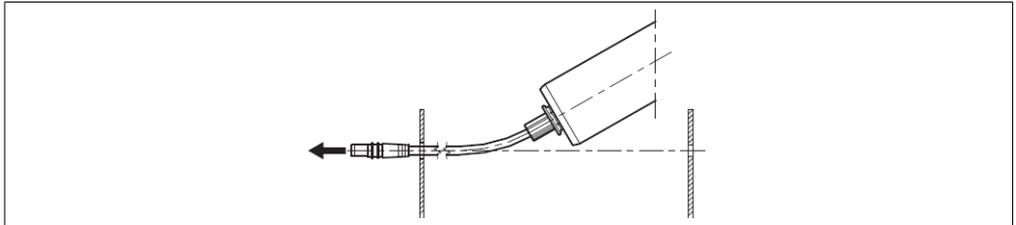
**Domage des pièces à l'intérieur du RollerDrive en raison d'une mauvaise manipulation !**

- Ne pas monter encore l'écrou de fixation
  - Assurer une compensation correcte du potentiel de tous les éléments métalliques de l'unité de convoyage (RollerDrive, profil latéral, construction de support, etc.). Une mise à la terre incorrecte peut entraîner une charge statique qui peut entraîner une perturbation ou la panne anticipée du RollerDrive et/ou de la commande connectée.
- 
- Retirer l'emballage et la sécurité de transport du RollerDrive.

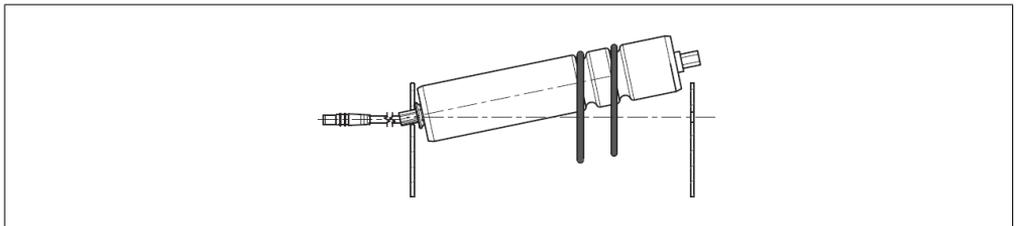


Pour assurer une compensation du potentiel du RollerDrive en toute sécurité, l'écrou de fixation doit avoir un contact direct avec la surface métallique du profil latéral mis à la terre.

- Le cas échéant, retirer l'enduit du profil latéral dans la zone de l'écrou de fixation !
- Insérer le câble du RollerDrive et l'axe de fixation dans le trou six pans prévu (min. 11,2 mm) ou le trou rond (min. 12,2 mm) du profil latéral.



- Positionner une ou deux courroies rondes 4 mm, 5 mm max. ou courroies PolyVee.

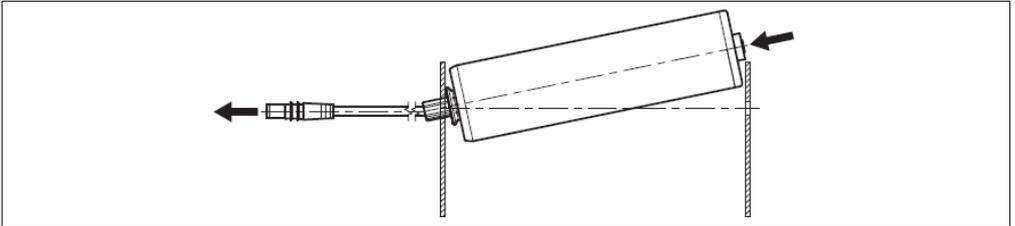


## Fixation du côté non câblé

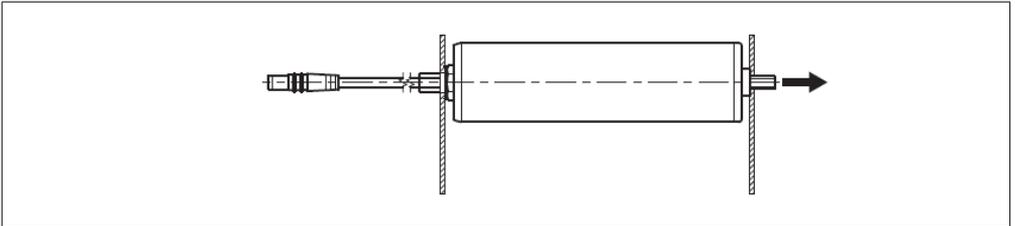
Deux exemples ci-après :

### Insertion de l'axe à ressort à six pans

- Pousser l'axe à ressort vers l'intérieur et orienter l'axe conformément à l'ouverture dans le profil latéral.



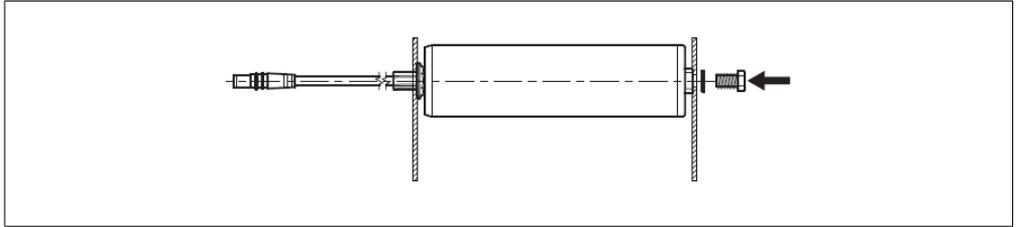
- Relâcher l'axe à ressort à six pans afin qu'il se place dans l'ouverture du profil latéral.



### Insertion de l'axe boulonné à filet intérieur

- Placer une rondelle sur une vis M8x20.
- Orienter le RollerDrive conformément à l'ouverture dans le profil latéral et insérer la vis M8 avec la rondelle dans l'ouverture. Assurer l'axe boulonné avec une clé plate contre la torsion (en fonction de la version de l'axe boulonné, largeur de clé 13 mm ou 19 mm).

# Montage et installation



- Resserrer la vis à l'aide de la clé dynamométrique avec un couple de serrage de 20 Nm.



Si les pièces fournies par Interroll ne sont pas utilisées pour la fixation du RollerDrive, il faut veiller à une fixation anti-rotation.

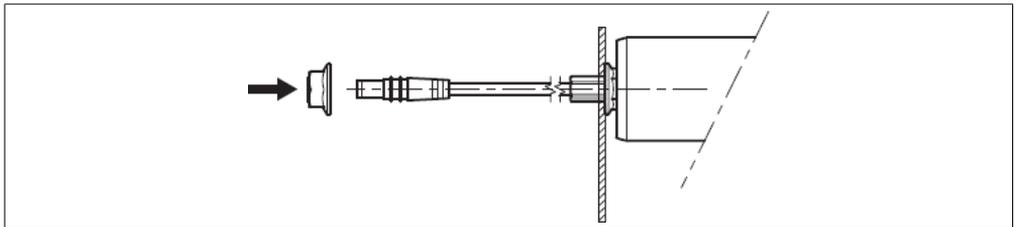
## Fixer le RollerDrive dans le profil latéral

Un écrou se trouve près du fond de rouleau sur l'axe de fixation. Cet écrou interne est prémonté et sécurisé dans la position correcte.



Ne pas tourner l'écrou interne.

- Sécuriser l'écrou interne contre la rotation à l'aide d'une clé à réaction aplatie 17 mm (accessoires). Pour le EC310 IP66, utiliser une clé à réaction 36 mm.
- Enfiler l'écrou compris dans la livraison sur la ligne du RollerDrive et vis sur l'axe de fixation.



- Resserrer l'écrou à l'aide de la clé dynamométrique avec un couple de serrage de 70 Nm.



Lors du montage du RollerDrive avec des éléments coniques, l'axe de fixation doit être positionné avec un angle de  $1,8^\circ$  ou  $2,2^\circ$  par rapport au profil latéral. Pour éviter des forces de flexion sur l'axe de fixation, il faut prévoir une compensation d'angle correspondante lors de la fixation. Celle-ci n'est pas comprise dans la livraison.

## 5.3 Outil de montage (accessoires)



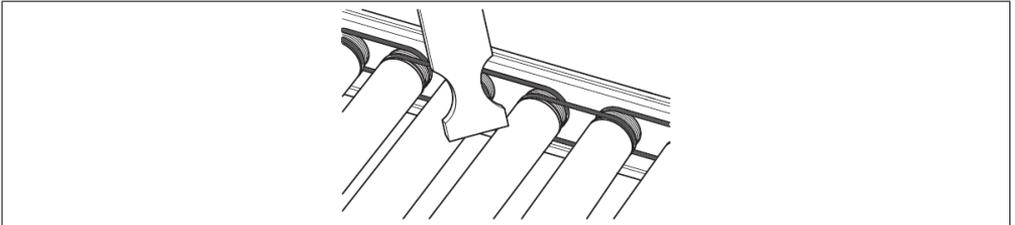
### ATTENTION

#### Risque de pincement !

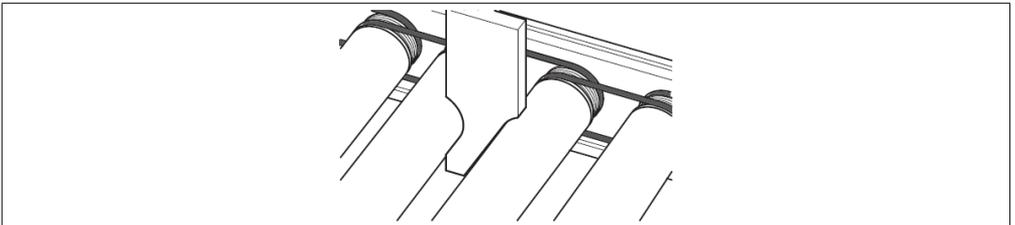
- Lors du montage du RollerDrive ou des rouleaux du convoyeur, des zones dangereuses peuvent apparaître. Étant donné que les écarts entre les rouleaux dépendent des produits transportés, ces dangers possibles ne sont pas abordés dans la présente notice d'utilisation.



Pour le montage de la courroie PolyVee, nous recommandons d'utiliser le dispositif d'aide au serrage PolyVee disponible comme accessoire.



- Fixer le premier rouleau.
- Positionner le dispositif d'aide au serrage PolyVee entre le rouleau fixé et les rouleaux ou le RollerDrive pas encore fixés.
- Pivoter le dispositif d'aide au serrage PolyVee de 90° afin de positionner les rouleaux dans les rayons prévus pour cela.
- La courroie est serrée de manière optimale et un rouleau / RollerDrive est orienté correctement horizontalement et verticalement. Une fixation à filetage interne s'aligne donc avec le trou de fixation dans le profil latéral.



Le dispositif d'aide au serrage PolyVee est prévu pour des divisions de rouleaux de 75 mm et 100 mm et conçu pour des rouleaux et RollerDrive d'un diamètre de 50 mm.

# Montage et installation

---

## 5.4 Avertissements concernant l'installation électrique



### **AVERTISSEMENT**

Risque de pincement en raison du démarrage non contrôlé du RollerDrive !

- Avant de raccorder le RollerDrive, mettre l'installation de convoyage hors tension et la sécuriser contre un redémarrage involontaire.
-

## 5.5 Installation électrique

### REMARQUE

#### Risque de dommages matériels causés au RollerDrive et/ou aux câbles du RollerDrive !

- Ne jamais faire fonctionner le RollerDrive sur courant alternatif, car cela entraîne des dommages irréparables sur l'appareil.
  - Ne pas exposer la prise du RollerDrive à de trop fortes charges de traction ou de compression. Lors de la flexion du câble du RollerDrive et lors du passage en force de l'écrou de fixation, l'isolation du câble peut être endommagée ce qui peut entraîner la défaillance du RollerDrive.
  - Rayons de courbure autorisés : flexion simple 15 mm, flexion multiple 50 mm.
- 
- Brancher la prise du RollerDrive au port correspondant de la commande Interroll.



Si aucune commande Interroll n'est utilisée, un câble adaptateur doit être utilisé pour le raccordement du RollerDrive à la commande (voir l'affectation des broches dans „Prise du RollerDrive“ à la page 20). Si la prise du RollerDrive est coupée, la garantie est annulée !

Si une rallonge est utilisée pour raccorder le RollerDrive, sa longueur ne doit pas dépasser 10 m.

### REMARQUE

#### Damage possible sur le RollerDrive !

Les broches 1 et 3 ne sont pas protégées contre les inversions de polarité

- S'assurer de la polarité correcte.

# Mise en service et fonctionnement

---

## 6 Mise en service et fonctionnement

### 6.1 Avertissements concernant la mise en service et le fonctionnement



#### AVERTISSEMENT

Risque de pincement et risque à cause des pièces rotatives à cause du démarrage non contrôlé du RollerDrive !

- Ne pas placer les doigts entre le RollerDrive et les courroies rondes ou les courroies PolyVee.
- Ne pas retirer l'équipement de protection.
- Tenir les doigts, les cheveux et les vêtements amples à distance du RollerDrive.

#### REMARQUE

Domage causé au RollerDrive par l'induction !

- Ne pas déplacer les objets à la main sur le convoyeur à rouleaux.
- Ne pas tourner le RollerDrive à la main.

### 6.2 Mise en service

#### Contrôle avant la première mise en service

- S'assurer qu'il n'y a pas de zones de contact entre les objets et les pièces rotatives ou mobiles.
- S'assurer que toutes les vis sont fixées conformément aux spécifications.
- S'assurer qu'aucune zone dangereuse supplémentaire n'est créée par les interfaces avec d'autres composants.
- S'assurer que le câblage correspond aux spécifications et aux dispositions légales.
- S'assurer qu'aucune personne ne se tient dans les zones dangereuses de l'installation de convoyage.
- Vérifier tous les équipements de protection.



Vous trouverez des informations sur la mise en service dans la notice d'utilisation de la commande Interroll utilisée ou de la commande moteur utilisée.

## 6.3 Fonctionnement

### Contrôle avant chaque mise en service

- S'assurer qu'aucune personne ne se tient dans les zones dangereuses de l'installation de convoyage.
- S'assurer que le RollerDrive n'est pas bloqué.
- Contrôler la présence de dommages visibles sur le RollerDrive.
- Vérifier tous les équipements de protection.
- Spécifier précisément et surveiller la pose du produit transporté.



Respecter les conditions ambiantes pendant le fonctionnement (voir „Données techniques“ à la page 18).

## 6.4 Procédure en cas d'accident ou de panne

- Arrêter immédiatement l'installation de convoyage, la mettre hors tension et le sécuriser contre une remise en marche involontaire.
- En cas d'accident : fournir les premiers soins et appeler les secours.
- Informer le supérieur hiérarchique responsable.
- Faire réparer la panne par un personnel spécialisé.
- Ne remettre l'installation de convoyage en service qu'après autorisation du personnel spécialisé.

# Maintenance et nettoyage

---

## 7 Maintenance et nettoyage



### AVERTISSEMENT

Risque de blessure à cause d'une mauvaise manipulation !

- Ne faire réaliser les travaux de maintenance et de nettoyage que par un personnel (spécialisé) autorisé et formé.
  - Ne réaliser les travaux de maintenance et de nettoyage que hors tension. Mettre le RollerDrive hors tension et le sécuriser contre une remise en marche involontaire.
  - Installer des panneaux de signalisation qui montrent que les travaux de maintenance ou de nettoyage sont réalisés.
- 

### 7.1 Maintenance

#### Contrôler le RollerDrive

Si le RollerDrive n'est pas sécurisé conformément aux instructions d'installation (voir „Monter le RollerDrive“ à la page 26), il peut tourner dans le profil latéral. Ainsi, le câble du RollerDrive peut tourner et être endommagé.

- Contrôler un mois après le montage du RollerDrive la tenue fixe dans le profil latéral et le cas échéant, resserrer avec la clé dynamométrique.
- Contrôler chaque mois la présence de dommages visibles sur le RollerDrive.
- S'assurer une fois par an que l'axe du RollerDrive est correctement sécurisé dans le profil latéral.

#### Remplacer le RollerDrive

Si un RollerDrive est endommagé ou défectueux, il doit être remplacé.



N'essayez pas d'ouvrir le RollerDrive !

- Installer un nouveau RollerDrive (voir „Démontage“ à la page 37 et „Monter le RollerDrive“ à la page 26).

## 7.2 Nettoyage

- Retirer les corps étrangers et les saletés grossières de la surface des rouleaux.
- Retirer les saletés plus légères avec un chiffon humide.
- Ne pas utiliser d'outil coupant pour nettoyer le RollerDrive.

# Aide en cas de pannes

## 8 Aide en cas de pannes



### AVERTISSEMENT

Risque de blessure à cause d'une mauvaise manipulation !

- Ne faire réaliser la recherche d'erreurs que par un personnel spécialisé autorisé.
- Ne procéder à la recherche d'erreur que hors tension
- Mettre le RollerDrive hors tension et le sécuriser contre une remise en marche involontaire.

### 8.1 Recherche d'erreurs

Panne	Cause possible	Réparation
Le RollerDrive ne fonctionne pas.	Pas d'alimentation électrique.	Contrôler l'alimentation électrique 24 V DC.
	La prise du RollerDrive n'est pas correctement branchée.	Vérifier le branchement du câble.
Le RollerDrive tourne dans le mauvais sens ou avec une vitesse erronée.	Les paramètres de vitesse et de sens de rotation ne sont pas corrects	Changer les paramètres de la commande Interroll.
	Mauvaise valeur de tension de référence, si le RollerDrive ne fonctionne pas avec une commande Interroll.	Contrôler la tension de référence.
Bruits inhabituels en provenance du RollerDrive.	Moteur ou réducteur endommagé.	Remplacer le RollerDrive.
Fonctionnement du RollerDrive interrompu.	Câble du RollerDrive endommagé.	Contrôler la présence de dommages sur le câble du RollerDrive. Si le câble est défectueux, remplacer le RollerDrive.
	RollerDrive surchargé.	Voir „Protection contre la surcharge“ à la page 15.

## 9 Démontage et élimination



### ATTENTION

Risque de blessure à cause d'une mauvaise manipulation !

- Ne faire réaliser le démontage que par un personnel spécialisé autorisé.
  - Ne démonter le RollerDrive que hors tension.
  - Mettre le RollerDrive hors tension et le sécuriser contre une remise en marche involontaire.
- 

### 9.1 Démontage

- Séparer le câble du RollerDrive de la commande.
- Retirer l'écrou externe de l'axe du moteur.
- Si le RollerDrive est doté d'un axe boulonné à filetage interne, retirer la vis de l'axe.
- Sortir le RollerDrive du profil latéral.

### 9.2 Élimination



L'opérateur est responsable de l'élimination conforme du RollerDrive. Il convient pour cela de respecter les dispositions propres au secteur et locales pour l'élimination du RollerDrive et de son emballage.

# Annexe

---

## 10 Annexe

### 10.1 Accessoires

#### Commandes Interroll

Article		Numéro d'article
DriveControl 20		S-1001415
DriveControl 54		S-1001416
Zone Control		S-1004023
ConveyorControl	GatewayControl PROFIBUS	S-1004026
	GatewayControl PROFINET	S-1000275
	GatewayControl Ethernet/IP	S-1001732
	CentralControl	S-1004027
	SegmentControl	S-1004024
	ComControl	S-1004025
MultiControl		S-1101834

#### Bloc d'alimentation Interroll

Article	Numéro d'article
PowerControl	S-1004029

#### Rallonge RollerDrive

Article	Numéro d'article
Rallonge EC310 (2 m)	S-1004033

## Courroie PolyVee

Nombre de stries	Divisions de rouleaux +/- 1 mm	Poids max. du produit transporté kg	Numéro d'article	Désignation de la courroie
2	60	50	S-1111211	256
2	75		S-1111217	286
2	90		S-1111220	314
2	100		S-1111222	336
2	120		S-1111224	376
3	60	300	S-1111216	256
3	75		S-1111219	286
3	90		S-1111221	314
3	100		S-1111223	336
3	120		S-1111225	376

## Dispositif d'aide au serrage PolyVee

Article	Numéro d'article
Dispositif d'aide au serrage PolyVee	S-1101272

## Protection pour les doigts PolyVee

Article	Numéro d'article
Division de rouleaux 75 mm	S-8863
Division de rouleaux 100 mm	S-8864

## Outil

Article	Numéro d'article
Noix de fixation	S-1101248
Clé à réaction	S-1101270

# Annexe

## 10.2 Traduction de la déclaration de conformité originale

### Déclaration UE de conformité

Directive CEM 2014/30/UE

Directive RoHS 2011/65/UE

#### Le fabricant

Interroll Engineering GmbH  
Höferhof 16  
D-42929 Wermelskirchen  
Allemagne

déclare par les présentes que la « quasi-machine »

- **RollerDrive EC310, RollerDrive EC310 DF, RollerDrive EC310 IP66**

**est conforme aux dispositions applicables et dispose du marquage CE lié conformément aux directives susmentionnées.**

Liste des normes harmonisées appliquées :

EN ISO 12100:2010

EN 61800-3:2004 + A1:2012

EN IEC 63000:2018

### Déclaration d'incorporation

Directive machines 2006/42/CE

En complément des informations susmentionnées, le fabricant déclare :

Que les exigences de protection de la sécurité et de la santé ont été appliquées conformément à l'Annexe I (1.1.2, 1.1.5, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.8, 1.5.9, 1.7.3, 1.7.4). Que les documents techniques spécifiques ont été établis conformément à l'Annexe VII B et sont transmis le cas échéant à l'autorité compétente.

**Que la mise en service de la quasi-machine est interdite tant que la conformité de la machine complète/l'installation dans laquelle elle est incorporée n'est pas déclarée avec la directive machines CE.**

Habilité à élaborer la documentation technique :

Interroll Engineering GmbH, Höferhof 16, D-42929 Wermelskirchen



Jörg Schiffer  
Product Compliance Officer Interroll Engineering GmbH  
Wermelskirchen, 14.01.2019



---

# INSPIRED BY EFFICIENCY

FR | 01/2022 | Version 3.5