

# MANUEL DU PRODUIT

LYNX™ ENCODEUR COURSE/VITESSE  
50-POUCES

LE-R-50-REVA



RUG

*FORMATION ET TECHNOLOGIE EN MATIÈRE DE MOULAGE  
PAR INJECTION*



# MANUEL DU PRODUIT

LYNX™ ENCODEUR COURSE/VITESSE 50-POUCES

LE-R-50-REVA

## INTRODUCTION

<b>CLAUDE DE NON-RESPONSABILITÉ</b>	<b>III</b>
<b>CONFIDENTIALITÉ</b>	<b>III</b>
<b>ALERTE</b>	<b>III</b>
<b>ABRÉVIATIONS</b>	<b>III</b>

## DESCRIPTION DU PRODUIT

<b>APPLICATIONS</b>	<b>I</b>
POSITION DE COURSE ( DE LA VIS)	I
MESURE DE CÉLÉRITÉ (VITESSE)	I
<b>UTILISATION</b>	<b>I</b>
<b>DIMENSIONS</b>	<b>2</b>

## INSTALLATION

<b>APERÇU D'INSTALLATION</b>	<b>3</b>
<b>SPÉCIFICATIONS D'INSTALLATION</b>	<b>3</b>
CONFIGURATION MINIMALE	3
MONTAGE	4
CONNEXIONS	5
<b>AUTRES INSTALLATIONS</b>	<b>6</b>
INSTALLATION ALTERNATIVE PRÉFÉRÉE	6
AUTRE INSTALLATION 6	6

# MANUEL DU PRODUIT

LYNX™ ENCODEUR COURSE/VITESSE 50-POUCES

LE-R-50-REVA

## ENTRETIEN

**NETTOYAGE** 7

**GARANTIE** 7

RJG, INC. GARANTIE DU PRODUIT STANDARD 7

NON-RESPONSABILITÉ AU SUJET DU PRODUIT 7

## DÉPANNAGE

**ERREURS FRÉQUENTES D'INSTALLATION** 9

**SERVICE CLIENT** 10

## PRODUITS CONNEXES

**PRODUITS COMPATIBLES** 11

CÂBLES LYNX CE-LX5 11

CONTRÔLEUR DE PROCESSUS *eDART* 11

SYSTÈME CoPilot 11

## INTRODUCTION

Lisez les instructions suivantes et assurez-vous de les comprendre et de vous y conformer. Ce guide doit être constamment à disposition pour consultation.

### CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Étant donné que RJG, Inc. n'exerce aucun contrôle sur l'utilisation que des tiers pourraient faire de cet équipement, elle ne garantit pas l'obtention des résultats similaires à ceux décrits dans la présente. RJG, Inc. ne garantit pas non plus l'efficacité ou la sécurité d'une conception éventuelle ou proposée des articles manufacturés illustrés dans la présente par des photographies, des schémas techniques et d'autres éléments similaires. Chaque utilisateur du produit ou de la conception ou des deux doit mener ses propres tests afin de déterminer l'adéquation du produit ou de tout produit à la conception ainsi que l'adéquation du produit, du procédé et/ou de la conception à l'utilisation spécifique qu'il veut en faire. Les déclarations portant sur des utilisations ou des conceptions éventuelles ou proposées et décrites dans la présente ne doivent pas être interprétées comme constituant une licence en vertu d'un brevet de RJG, Inc. couvrant une telle utilisation ni comme des recommandations d'utilisation d'un tel produit ou de telles conceptions en violation d'un brevet.

### CONFIDENTIALITÉ

Conçu et développé par RJG, Inc. La conception, le format et la structure du manuel ainsi que son contenu et sa documentation sont protégés par les droits d'auteur 2018 de RJG, Inc. Tous droits réservés. Les éléments contenus dans la présente ne sauraient être copiés manuellement, encore moins sous forme mécanique ou électronique, en tout ou

partie, sans le consentement écrit express de RJG, Inc. Le présent produit peut être utilisé en conjonction avec un usage intersociété qui n'entre pas en conflit avec les meilleurs intérêts de RJG.

### ALERTES

Les trois types d'alertes suivants sont utilisés selon les besoins pour clarifier davantage ou souligner certaines informations figurant dans le manuel :



#### **Terminologie**

*Définition d'un ou de plusieurs terme(s) utilisé(s) dans le texte.*



**NOTE** *Une remarque devra présenter les informations complémentaires concernant un sujet de discussion.*



**CAUTION** *Une mise en garde doit être mise en place pour informer l'opérateur de conditions susceptibles d'endommager l'équipement et/ou de blesser des membres du personnel.*

### ABRÉVIATIONS

Diam.	Diamètre
Min.	minimum
Max.	maximum
r	rayon



## DESCRIPTION DU PRODUIT

L'encodeur course/vitesse Lynx™ LE-R-50-REVA est un capteur de position/vitesse linéaire montable sur machine à mouler, conçu pour être utilisé avec les systèmes eDART® et CoPilot™ de RJG, Inc. L'encodeur de course-vitesse peut s'utiliser pour surveiller la position et la vitesse de la vis sur la plupart des machines de moulage par injection.

## APPLICATIONS

Les systèmes eDART et CoPilot nécessitent diverses entrées de la machine de moulage par injection afin de calculer avec précision les valeurs de processus pertinentes pour le contrôle; l'une de ces entrées requises est le signal de séquence machine «rotation de la vis». Le signal de rotation de la vis indique que la vis tourne/construit actuellement le prochain coup pour injection. Un signal de rotation de la vis peut être obtenu directement à partir de la machine de moulage par injection dans certains cas. Pour les machines ne fournissant pas de signal de rotation de la vis, un encodeur course/vitesse doit être installé pour répondre aux exigences du système.

## POSITION DE COURSE ( DE LA VIS)

Les systèmes eDART et CoPilot utilisent la position de course (vis) pour calculer le volume de tir et l'amortissement.

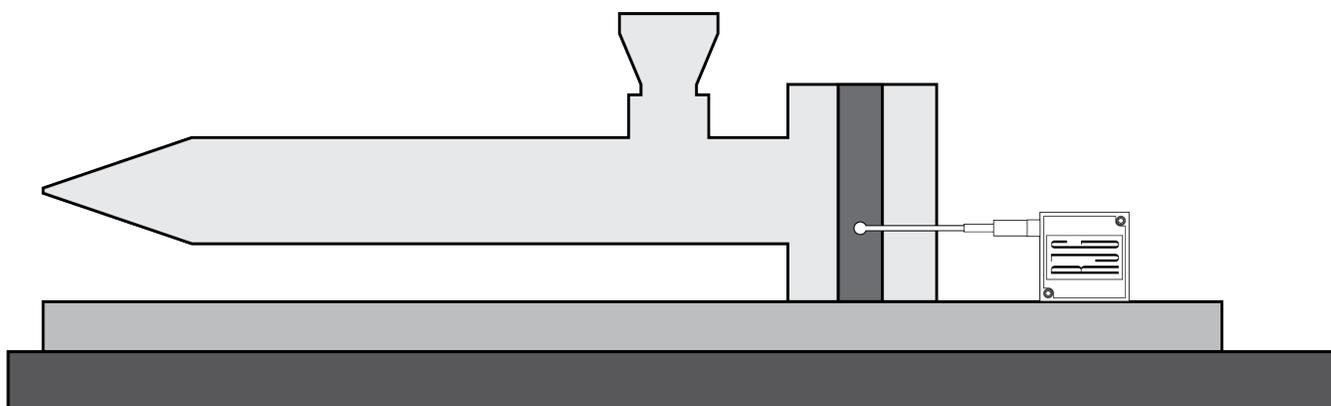


## MESURE DE CÉLÉRITÉ (VITESSE)

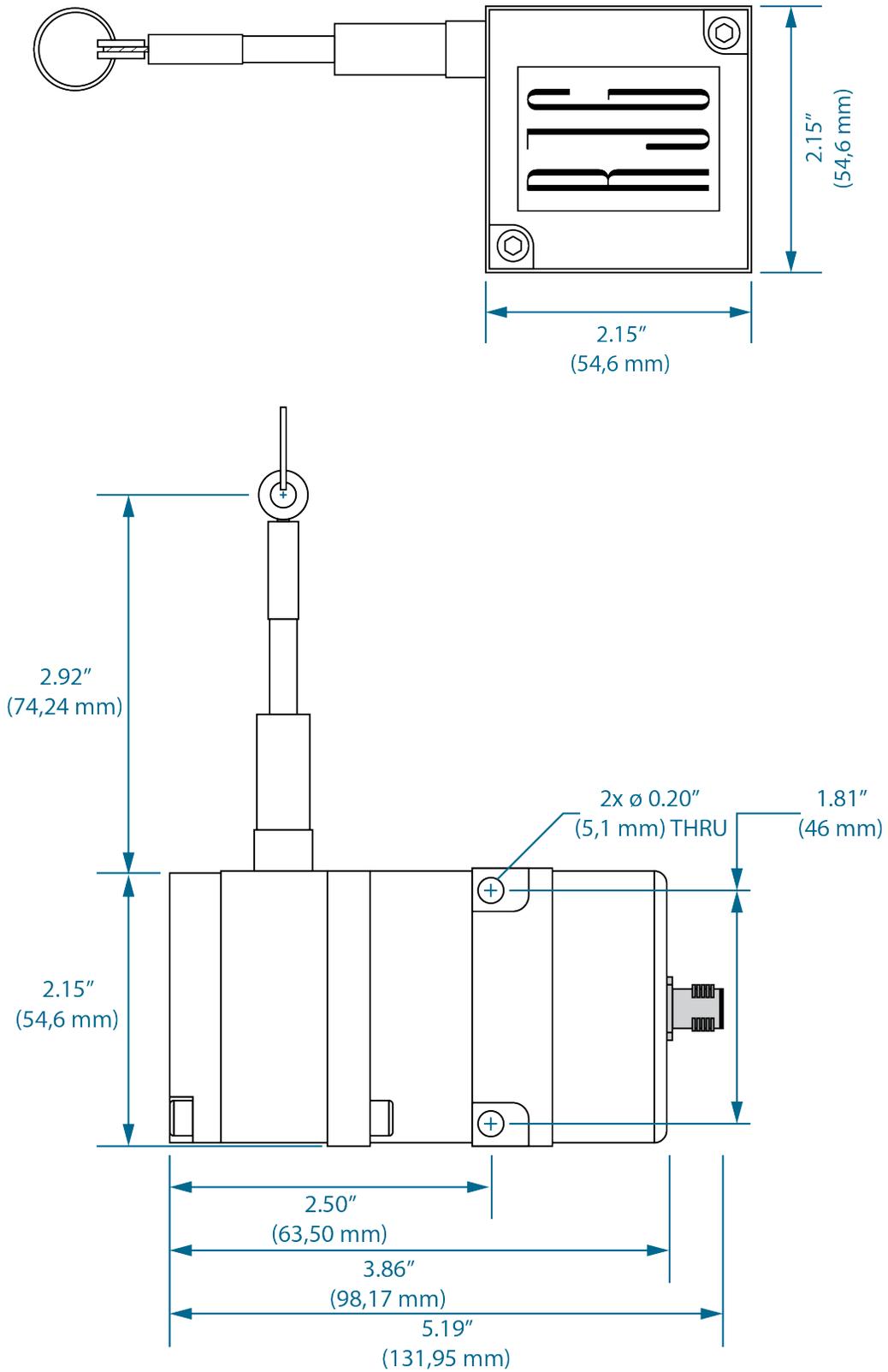
Les systèmes eDART et CoPilot utilisent des mesures de célérité (vitesse) pour calculer la vitesse d'injection et les taux de plastification.

## UTILISATION

Le LE-R-50-REVA est monté sur le traîneau de l'unité d'injection du côté arrière. Lorsque la vis avance, le câble est tiré jusqu'à ce que la vis atteigne la position inférieure ou la position «zéro». Le capteur détectera le mouvement de la vis, mais pas le mouvement du traîneau. Lorsque la vis recule, le câble du capteur est rétracté.



## DIMENSIONS



## INSTALLATION

### APERÇU D'INSTALLATION

Lisez toutes les instructions avant d'installer le matériel et les composants associés. Contactez l'assistance client RJG, Inc. pour toute question concernant l'installation. Suivez toutes les instructions d'installation, les notes et les précautions.

### SPÉCIFICATIONS D'INSTALLATION

#### CONFIGURATION MINIMALE

Déterminez un emplacement de montage pour le LE-R-50-REVA; l'emplacement doit fournir les éléments suivants :

- position fixe sur le traîneau de l'unité d'injection
- un chemin de câble libre, droit et non obstrué vers et depuis le corps du LE-R-50



**NOTE** Le câble du capteur de course/vitesse doit pénétrer droit dans la bague de câble en nylon pour éliminer l'usure du câble et éviter des lectures erronées.

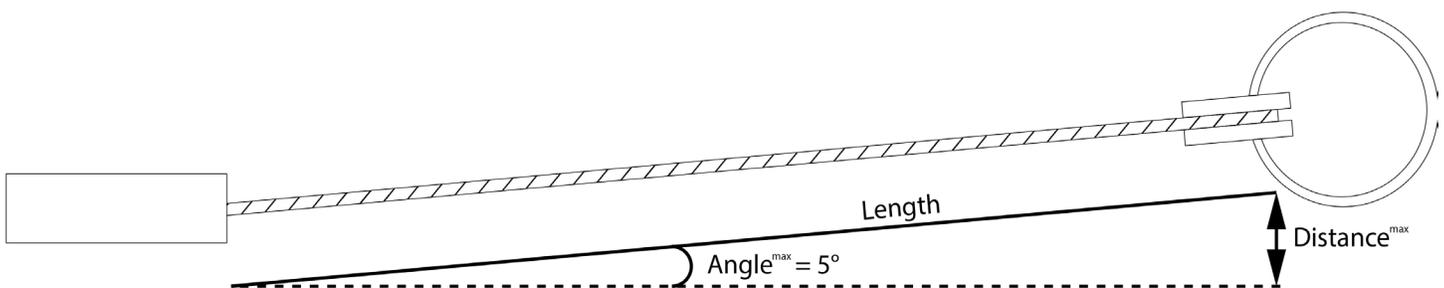


**CAUTION** La course de la vis ne doit pas dépasser 50" (1,27 mm). Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles et endommager ou détruire les équipements.

Le degré maximum de centrage excentré est de 5° et se mesure en tant que distance selon l'équation suivante :

$$\text{Distance}^{\max} = 0,087 \times \text{longueur de câble}$$

Par exemple, si le câble est prolongé de 20" à 5°, alors  $0.087 \times 20" = 1.74"$ ; 1.74" est la distance maximale, ou la hauteur maximale du câble mesurée à partir du centre.

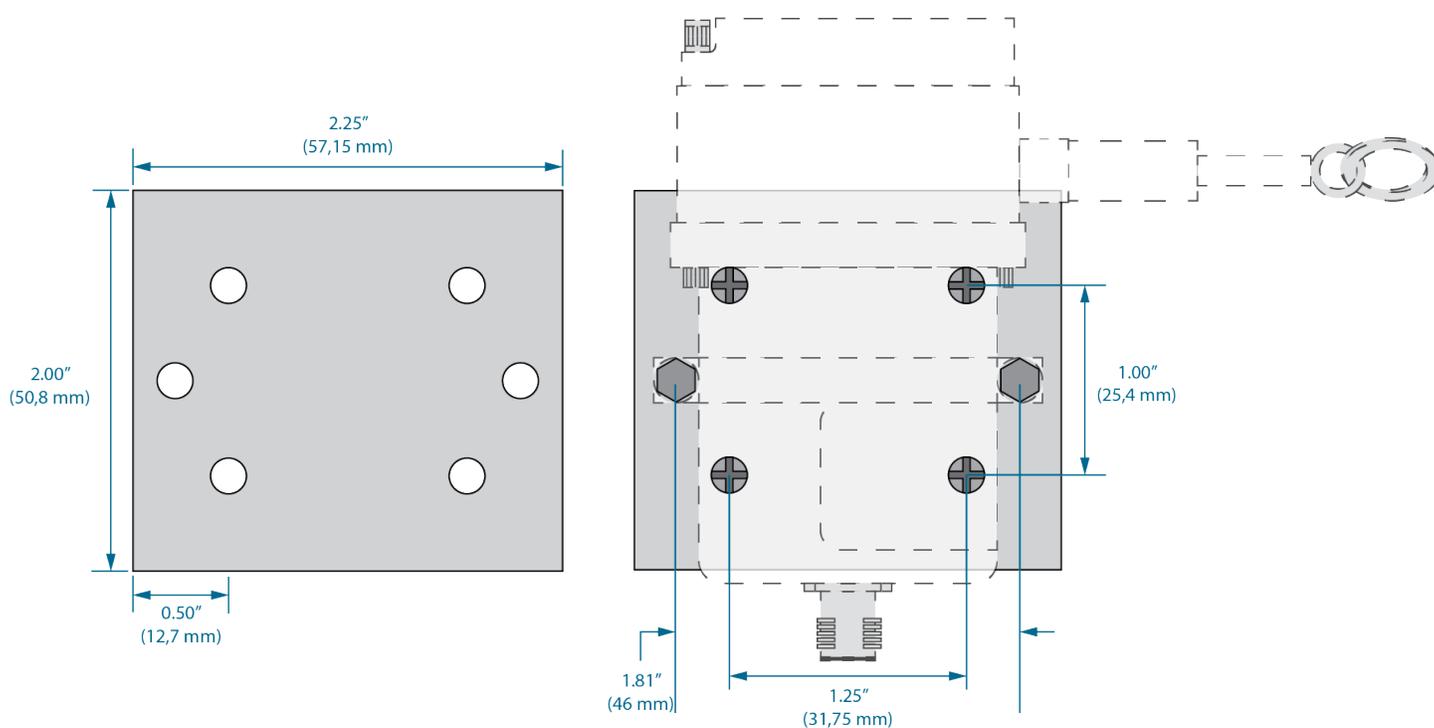


## SPÉCIFICATIONS D'INSTALLATION (suite)

### MONTAGE

Montez la plaque fournie sur le traîneau de l'unité d'injection de la machine à mouler. Utilisez la plaque de montage fournie pour déterminer la position d'installation correcte.

Montez la plaque fournie sur le traîneau de l'unité d'injection de la machine à mouler à l'aide des quatre vis fournies 8-32 x 1/2". Montez le LE-R-50-REVA sur la plaque à l'aide des deux vis à capuchon incluses 10-24 x 2".



## SPÉCIFICATIONS D'INSTALLATION (suite)

### CONNEXIONS

Le LE-R-50-REVA est connecté au système eDART ou CoPilot avec un seul câble Lynx (CE-LX5-4M-F90) doté d'une extrémité femelle à 90 ° pour faciliter l'installation.

Installez l'extrémité femelle du câble Lynx sur le connecteur LE-R-50-REVA.

Installez l'extrémité mâle du câble Lynx sur la jonction appropriée pour le connecteur eDART ou CoPilot.

Il ne doit pas y avoir de mouvement entre la fiche du câble et le connecteur, car cela pourrait provoquer une usure de l'insert du connecteur et une défaillance prématurée.



**NOTE** Déchargez la traction du câble Lynx afin que le mouvement du traîneau ne sollicite pas le connecteur LE-R-50-REVA.

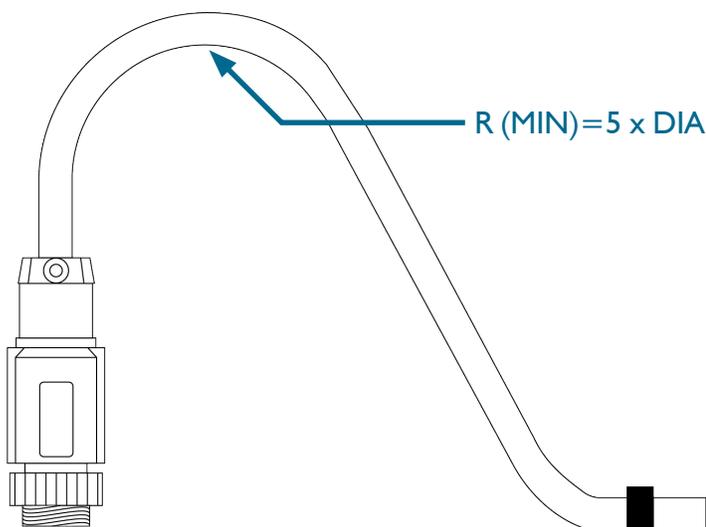
#### 1. Installation fixe

Fixez le câble de sorte que le rayon de courbure ne soit pas inférieur à cinq fois son diamètre—1.25" (31,75 mm)—afin de garantir une longue durée de vie.

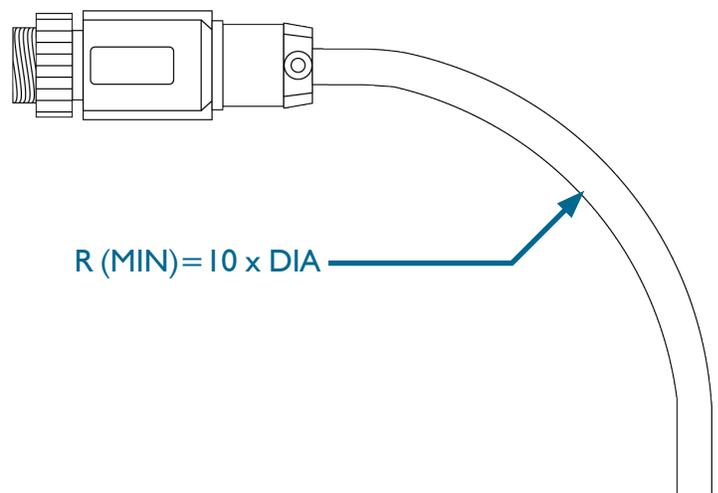
#### 2. Installation flexible

La longueur du câble doit être suffisante pour absorber correctement les charges de traction; le rayon de courbure n'est pas inférieur à dix fois le diamètre du câble—2.5" (63,5 mm)—afin de garantir une longue durée de vie.

INSTALLATION FIXE



INSTALLATION FLEXIBLE



## AUTRES INSTALLATIONS

Si la méthode d'installation recommandée n'est pas possible, le LE-R-50-REVA peut être installé soit à l'aide de l'installation alternative préférée soit, si ce n'est pas également possible, à l'aide de l'installation alternative. N'utilisez aucune des deux méthodes suivantes si la méthode d'installation recommandée est possible.

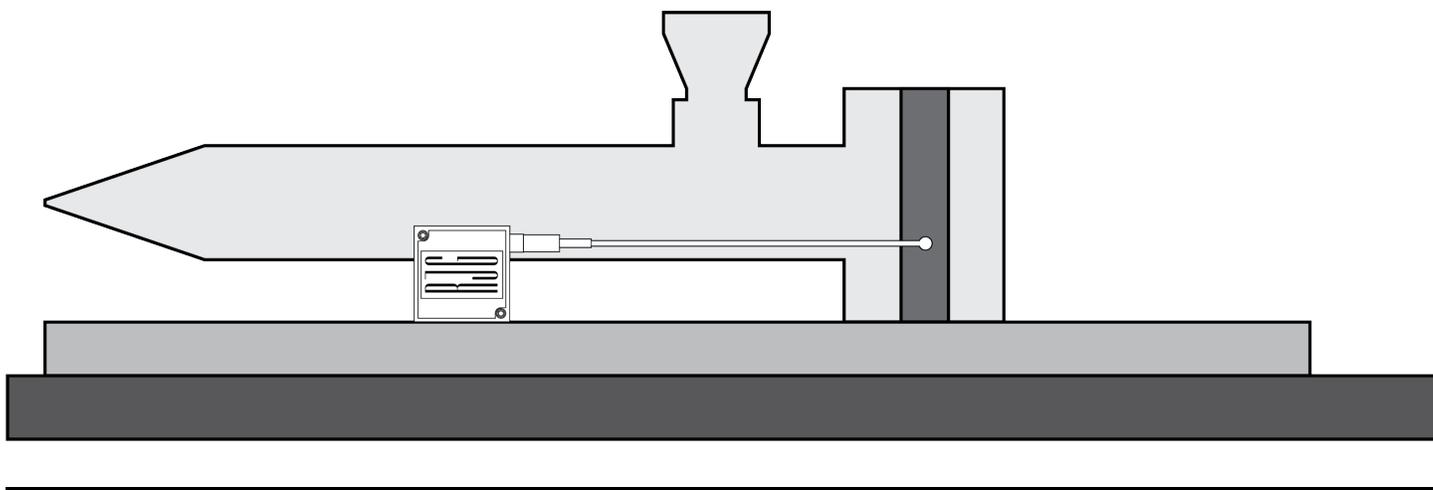
### INSTALLATION ALTERNATIVE PRÉFÉRÉE

Le capteur de course/vitesse est monté sur le traîneau de l'unité d'injection de la machine de moulage près de l'avant (*en bas, en haut*). Cette méthode permet au capteur de course/vitesse de détecter le mouvement de la vis et non le mouvement du traîneau. Cependant, cette méthode soumet le capteur à des températures plus élevées en raison de la proximité du cylindre et des bandes chauffantes. Le LE-R-50-REVA doit être monté à au moins 6–8" (152–203 mm) des chauffe-fûts.

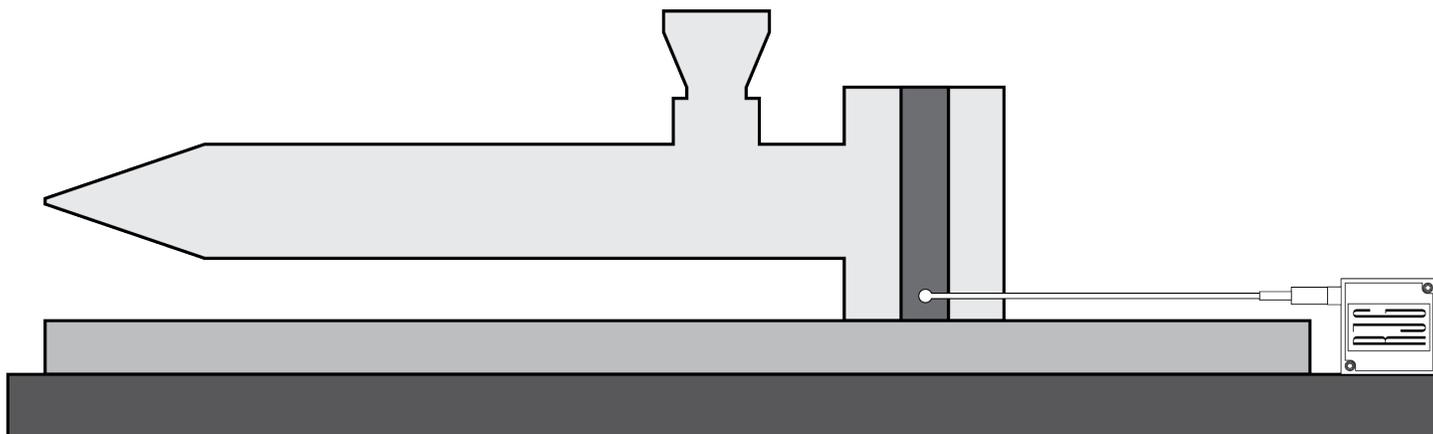
### AUTRE INSTALLATION 6

Le capteur de course/vitesse est monté sur la machine de moulage par injection près de l'arrière du traîneau de l'unité d'injection (*en bas, niveau inférieur*). Cette méthode permet au capteur de course/vitesse de détecter le mouvement de la vis, mais détecte également le mouvement du traîneau de l'unité d'injection. Il en résultera également une perte de la longueur utilisable du câble du capteur.

### INSTALLATION ALTERNATIVE PRÉFÉRÉE



### AUTRES INSTALLATIONS



## ENTRETIEN

Le LE-R-50 ne nécessite aucune maintenance; assurez-vous que les boulons de fixation restent serrés pour éviter les dommages ou des lectures erronées.

### NETTOYAGE

Gardez le câble du capteur de course/vitesse propre et exempt de débris pour assurer une longue durée de vie.

### GARANTIE

#### RJG, INC. GARANTIE DU PRODUIT STANDARD

Confiant de la qualité et de la robustesse des capteurs de course/vitesse LE-R-50, RJG, Inc offre donc une garantie d'un an. Les capteurs de course/vitesse de RJG sont garantis contre les défauts matériels et de fabrication pendant un an à compter de la date d'achat initiale. La garantie est nulle s'il s'avère que le capteur a subi un abus ou une négligence au-delà de l'usure normale et de l'utilisation sur le terrain, ou dans le cas où le capteur a été ouvert par le client.

### NON-RESPONSABILITÉ AU SUJET DU PRODUIT

Étant donné que RJG, Inc. n'exerce aucun contrôle sur l'utilisation que des tiers pourraient faire de cet équipement, elle ne garantit pas l'obtention des résultats similaires à ceux décrits dans la présente. RJG, Inc. ne garantit pas non plus l'efficacité ou la sécurité d'une conception éventuelle ou proposée des articles manufacturés illustrés dans la présente par des photographies, des schémas techniques et d'autres éléments similaires. Chaque utilisateur du produit ou de la conception ou des deux doit mener ses propres tests afin de déterminer l'adéquation du produit ou de tout produit à la conception ainsi que l'adéquation du produit, du procédé et/ou de la conception à l'utilisation spécifique qu'il veut en faire. Les déclarations portant sur des utilisations ou des conceptions éventuelles ou proposées et décrites dans la présente ne doivent pas être interprétées comme constituant une licence en vertu d'un brevet de RJG, Inc. couvrant une telle utilisation ni comme des recommandations d'utilisation d'un tel produit ou de telles conceptions en violation d'un brevet.

RJG, Inc. décline sa responsabilité pour toute installation incorrecte du présent équipement ou de tout autre équipement fabriqué par RJG.

Une installation correcte de l'équipement RJG n'interfère pas avec les caractéristiques de sécurité de l'équipement d'origine de la machine. Ne jamais retirer les mécanismes de sécurité sur toutes les machines.



### ERREURS FRÉQUENTES D'INSTALLATION

#### 1. Interférence de câble

Le capteur de course/vitesse est installé de manière à créer des interférences le long du chemin de câble. Une interférence de câble provoquera une usure prématurée du câble ainsi que des lectures erronées.

Retirez le capteur, puis reportez-vous à la section "Spécifications d'installation" à la page 3 pour réinstaller le capteur correctement.

#### 2. Le câble est coudé

Le capteur de course/vitesse est installé de sorte que le câble sorte du/entre dans le corps du capteur de façon angulaire plutôt que rectiligne (1 & 2 ci-dessous). La mise en service du capteur avec le câble incliné entraînera des lectures erronées et une usure prématurée de la bague du câble en nylon.

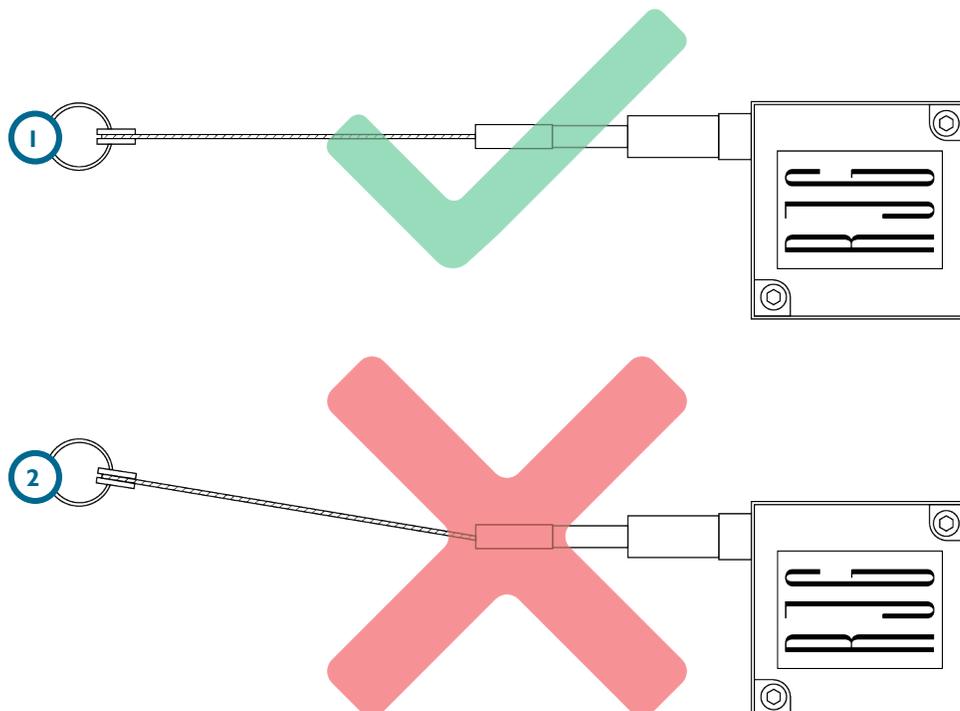
Retirez le capteur, puis reportez-vous à la section "Spécifications d'installation" à la page 3 pour réinstaller le capteur correctement.

#### 3. La plaque du capteur n'est pas montée en permanence

La plaque de montage du capteur de course/vitesse n'a jamais été fixée de manière permanente à l'aide du matériel fourni; les aimants de positionnement temporaires restent la méthode de montage.

Si le capteur n'est pas fixé en permanence, le corps peut se déplacer de l'emplacement souhaité, provoquant des lectures erronées et éventuellement des interférences avec le chemin de câble.

Retirez le capteur, puis reportez-vous à la section "Spécifications d'installation" à la page 3 pour réinstaller le capteur correctement.



## SERVICE CLIENT

Contactez l'équipe du service client de RJG par téléphone ou par courriel.

RJG, Inc. Service client

Tél. : 800.472.0566 (numéro gratuit)

Tél. : +1.231.933.8170

courriel : [CustomerSupportGroup@rjginc.com](mailto:CustomerSupportGroup@rjginc.com)

[www.rjginc.com/support](http://www.rjginc.com/support)

English | Español | Français | Deutsch | Italiano | 中文 | [Contact Us](#)

Search

Consulting ▾ Training ▾ eDART ▾ Sensors ▾ **Support ▾** Know How ▾ Company ▾ [Sign In](#)

### Support

- Overview
- Remote Connect
- Software Downloads
- Contact Support
- RMA Request

### Overview

RJG, Inc. prides itself on fantastic support for our customers. We endeavor to do everything possible to ensure our customers are successful with their application.

This support page is designed to get you in contact with RJG Customer Support directly, supply the latest software upgrades for the various *eDART System™* products, and establish a remote desktop connection with our support staff (prior arrangement with support staff is required for remote desktop help).

For application tips, self-help tools, and other online resources, visit our [know how page](#).



English | Español | Français | Deutsch | Italiano | 中文 | [Contact Us](#) [Terms](#) [Help](#) Call Us: 231 947-3111 © 2016 RJG Inc.

## PRODUITS CONNEXES

### PRODUITS COMPATIBLES

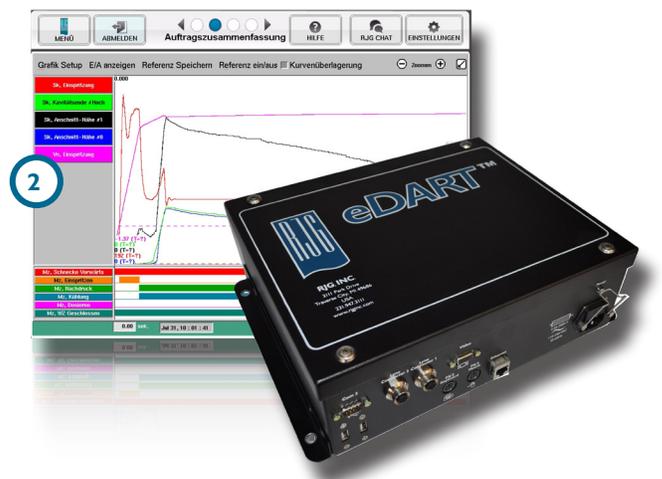
#### CÂBLES LYNX CE-LX5

Le câble de capteur Lynx (1 à droite) est un câble recouvert de polypropylène adapté à la chaleur et aux contraintes rencontrées dans les environnements de moulage par injection. Ce câble est disponible dans les tailles suivantes: 11.8– 472.4" (0,3–12 m), et peut être commandé avec des raccords droits ou à 90°. Un CE-LX5 est requis pour relier le LE-R-50-REVA au système eDART ou CoPilot.



#### CONTRÔLEUR DE PROCESSUS eDART

Le contrôleur de processus eDART (2 à droite) est l'unité matérielle de base du système eDART. Le système eDART est le système de contrôle de processus le plus puissant du secteur. Il permet aux mouleurs de stabiliser et de contrôler les processus de moulage par injection et de contenir les pièces défectueuses, garantissant ainsi une qualité élevée et une réduction des coûts.



#### SYSTÈME CoPilot

Le système CoPilot (3 à droite) est un assistant de correspondance de processus qui surveille les valeurs de processus sur la base d'un modèle stable et celui-ci conseille de restaurer systématiquement les valeurs en valeurs optimales en cas de modification. CoPilot fournit également un journal des modifications de processus comprenant la date, l'heure, l'utilisateur, le problème, la solution et les notes détaillées de chaque modification de processus.







## EMPLACEMENTS/BUREAUX

### ÉTATS-UNIS

#### **RJG USA (SIÈGE SOCIAL)**

3111 Park Drive  
Traverse City, MI 49686  
Tél. : +01 231 9473111  
Fax : +01 231 9476403  
[sales@rjginc.com](mailto:sales@rjginc.com)  
[www.rjginc.com](http://www.rjginc.com)

### MEXIQUE

#### **RJG MEXICO**

Chihuahua, Mexico  
Tél. +52 614 4242281  
[sales@es.rjginc.com](mailto:sales@es.rjginc.com)  
[es.rjginc.com](http://es.rjginc.com)

### FRANCE

#### **RJG FRANCE**

Arinod, France  
Tél. : +33 384 442 992  
[sales@fr.rjginc.com](mailto:sales@fr.rjginc.com)  
[fr.rjginc.com](http://fr.rjginc.com)

### ALLEMAGNE

#### **RJG GERMANY**

Karlstein, Germany  
Tél. : +49 (0) 6188 44696 11  
[sales@de.rjginc.com](mailto:sales@de.rjginc.com)  
[de.rjginc.com](http://de.rjginc.com)

### IRLANDE/ ROYAUME- UNI

#### **RJG TECHNOLOGIES, LTD.**

Peterborough, Angleterre  
P +44(0)1733-232211  
[info@rjginc.co.uk](mailto:info@rjginc.co.uk)  
[www.rjginc.co.uk](http://www.rjginc.co.uk)

### ITALIE

#### **NEXT INNOVATION SRL**

Milan, Italie  
Tél. : +39 335 178 4035  
[sales@it.rjginc.com](mailto:sales@it.rjginc.com)  
[it.rjginc.com](http://it.rjginc.com)

### SINGAPOUR

#### **RJG (S.E.A.) PTE LTD**

Singapour, République de  
Singapour  
Tél. : +65 6846 1518  
[sales@swg.rjginc.com](mailto:sales@swg.rjginc.com)  
[en.rjginc.com](http://en.rjginc.com)

### CHINE

#### **RJG CHINA**

Chengdu, Chine  
Tél. : +86 28 6201 6816  
[sales@cn.rjginc.com](mailto:sales@cn.rjginc.com)  
[zh.rjginc.com](http://zh.rjginc.com)

### CORÉE

#### **CAEPRO**

Séoul, Corée  
Tél. : +82 0221131870  
[sales@ko.rjginc.com](mailto:sales@ko.rjginc.com)  
[www.caepto.co.kr](http://www.caepto.co.kr)