

MANUALE DEL PRODOTTO

SENSORE DI CORSA/VELOCITÀ
LYNX 50"

LE-R-50-REVB



MANUALE DEL PRODOTTO

SENSORE DI CORSA/VELOCITÀ LYNX 50"

LE-R-50-REVB

PREMESSA

DISCLAIMER	III
PRIVACY	III
AVVISI	III
ABBREVIAZIONI	III

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

APPLICAZIONI	1
CORSA (VITE) POSIZIONE 1	1
VELOCITÀ (VELOCITÀ) MISURA 1	1
FUNZIONAMENTO	1
DIMENSIONI	2

INSTALLAZIONE

PANORAMICA DI INSTALLAZIONE	3
SPECIFICHE DI 'INSTALLAZIONE	3
REQUISITI	3
MONTAGGIO	4
MONTAGGIO (RETROFIT)	5
CONNESSIONI	6
INSTALLAZIONI ALTERNATIVE	7
INSTALLAZIONE ALTERNATIVA PREFERITA	7
INSTALLAZIONE ALTERNATIVA	7

MANUALE DEL PRODOTTO

SENSORE DI CORSA/VELOCITÀ LYNX 50"

LE-R-50-REVB

MANUTENZIONE

PULIZIA	9
GARANZIA	9
RJG INC. GARANZIA STANDARD DEL PRODOTTO	9
DISCLAIMER PRODOTTI	9

RICERCA E SOLUZIONE DEI GUASTI

ERRORI COMUNI DI INSTALLAZIONE	11
ASSISTENZA CLIENTI	12

PRODOTTI COLLEGATI

PRODOTTI COMPATIBILI	13
I CAVI LYNX CE-LX5	13
IL CONTROLLORE DI PROCESSO EDART	13
SISTEMA COPILOT	13

PREMESSA

Leggere, comprendere e attenersi a tutte le istruzioni riportate di seguito. Questa guida deve essere sempre disponibile per essere usata come riferimento in ogni momento.

DISCLAIMER

Poiché RJG Inc. non può controllare l'utilizzo di questo materiale da parte di terzi, non garantisce che si ottengano i risultati ivi descritti. RJG Inc. non garantisce neppure l'efficacia o la sicurezza di qualsiasi progetto possibile o consigliato degli articoli prodotti qui illustrati per mezzo di fotografie, disegni tecnici e documentazione simile. Ogni utilizzatore del materiale o del progetto o di entrambi dovrà effettuare le proprie prove per determinare l'idoneità del materiale o di qualsiasi materiale per un determinato progetto, nonché l'idoneità del materiale, del processo e/o del progetto per l'uso che intende farne. Le dichiarazioni concernenti le possibilità d'impiego o gli usi suggeriti del materiale o dei progetti qui descritti non devono essere interpretati come una licenza di utilizzo di un brevetto RJG Inc. inerente tale impiego o come raccomandazioni per l'uso di detto materiale o progetto in violazione di qualsiasi brevetto.

PRIVACY

Progettato e sviluppato da RJG Inc. Design, formato e struttura del manuale sono protetti da copyright 2021 RJG Inc. Il contenuto dei testi è protetto da copyright 2021 RJG, Inc. Tutti i diritti riservati. Il materiale qui contenuto non

può essere copiato a mano, fotocopiato o digitalizzato, in tutto o in parte, senza l'esplicito consenso scritto di RJG Inc. L'autorizzazione per l'uso viene di norma concessa congiuntamente all'uso interaziendale se non in conflitto con migliori interessi di RJG.

AVVISI

I seguenti tre tipi di simboli vengono utilizzati in base alle necessità per chiarire ulteriormente o evidenziare le informazioni presenti nel manuale:

 **DEFINITION** *Definizione di un termine o di termini utilizzati nel testo.*

 **NOTES** *Una nota fornisce ulteriori informazioni su un argomento di discussione.*

 **CAUTION** *Un avviso segnala all'operatore condizioni che possono causare danni all'apparecchiatura e/o lesioni al personale.*

ABBREVIAZIONI

DIA	diametro
MIN	minimo
MAX	massimo
R.	raggio

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sensore di velocità / corsa Lynx™ da 50 pollici LE-R-50-REVB è un sensore di posizione / velocità lineare montabile su macchina di stampaggio progettato per l'uso con i sistemi RJG, Inc. eDART® e CoPilot®. Il sensore di corsa / velocità può essere utilizzato per monitorare la posizione e la velocità standard della vite sulla maggior parte delle macchine per lo stampaggio ad iniezione.

APPLICAZIONI

I sistemi eDART e CoPilot richiedono vari input dalla macchina per lo stampaggio a iniezione al fine di calcolare con precisione i valori di processo significativi per il controllo; uno di questi ingressi necessari è il segnale di sequenza della macchina "screw run (funzionamento vite)". Il segnale di funzionamento della vite indica che la vite sta girando/preparando l'iniezione successiva. In alcuni casi è possibile ottenere un segnale di funzionamento della vite direttamente dalla macchina per lo stampaggio a iniezione. Per quelle macchine che non forniscono un segnale di avvvitamento, è necessario installare un sensore di corsa / velocità per soddisfare i requisiti del sistema.

CORSA (VITE) POSIZIONE 1

I sistemi eDART e CoPilot utilizzano la posizione della corsa (vite) per calcolare il volume e il cuscono di iniezione.

VELOCITÀ (VELOCITÀ) MISURA 1

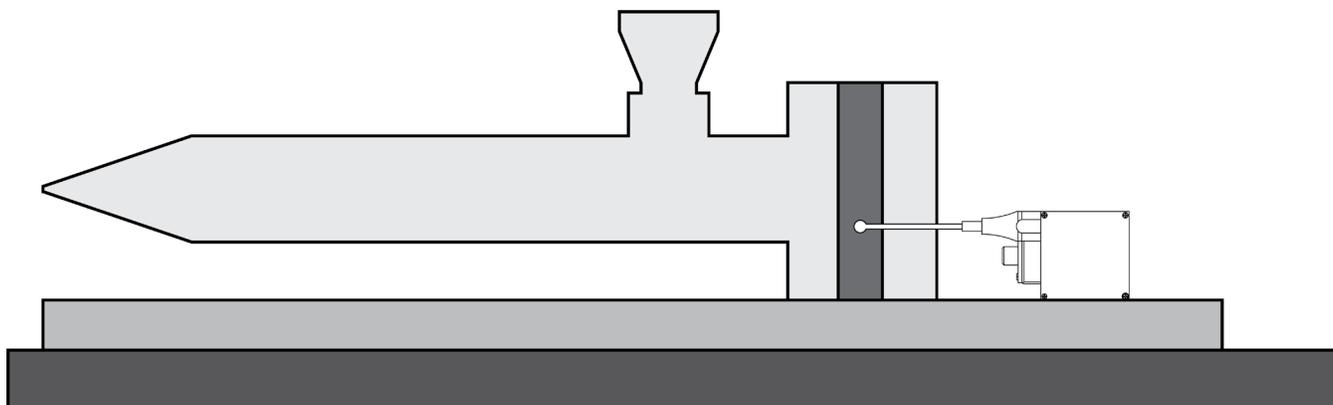
I sistemi eDART e CoPilot utilizzano le misure della velocità (velocità) per



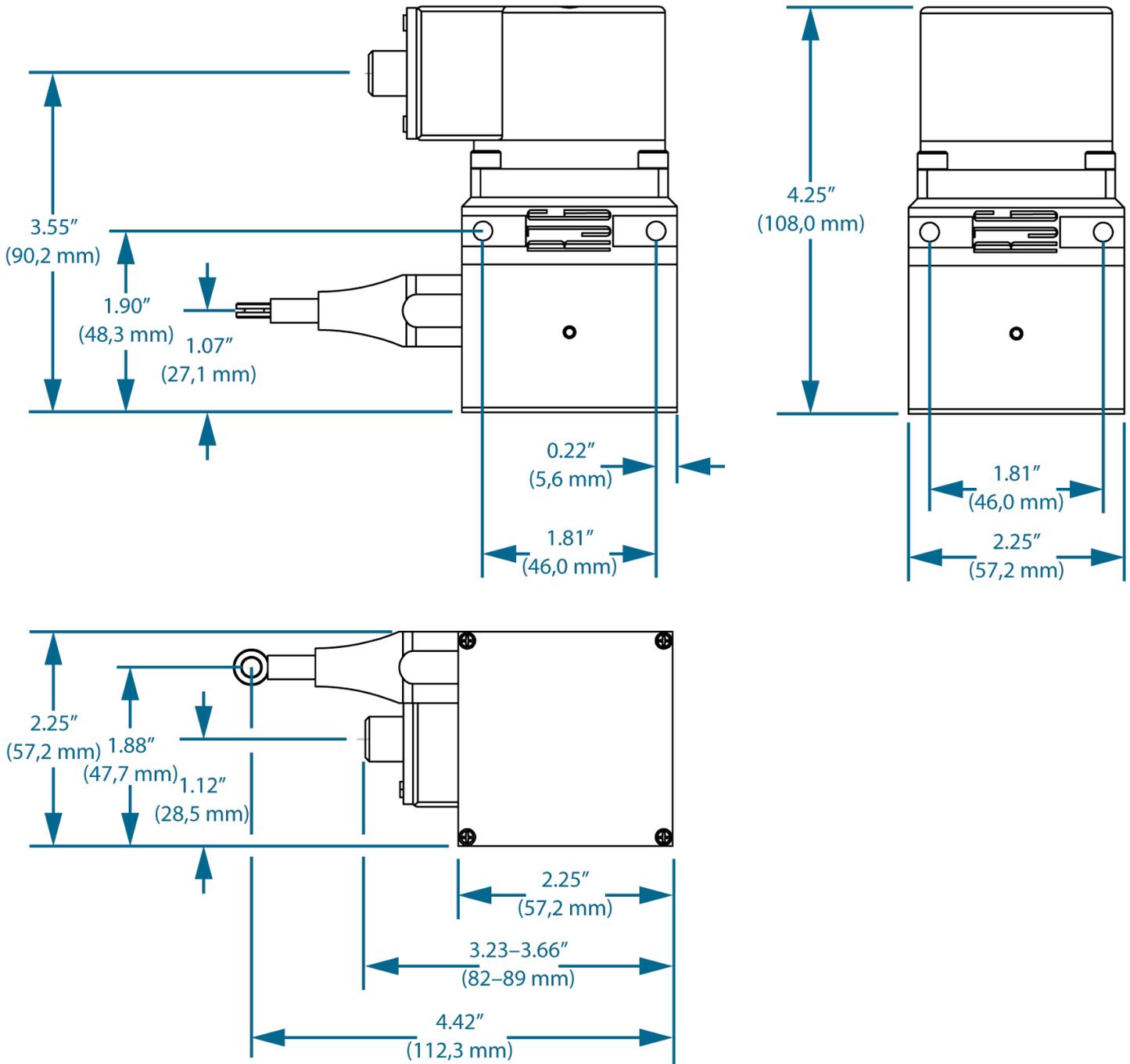
calcolare la velocità di iniezione e di plastificazione.

FUNZIONAMENTO

Il sensore LE-R-50-REVB è montato sulla slitta del gruppo di iniezione vicino alla parte posteriore. Quando la vite si muove in avanti, il cavo del sensore viene estratto fino al raggiungimento del fondo o della posizione di "zero" da parte della vite. Il sensore rileva il movimento della vite, ma non il movimento della slitta. Quando la vite si muove all'indietro, il cavo del sensore si ritrae.



DIMENSIONI



PANORAMICA DI INSTALLAZIONE

Leggere tutte le istruzioni prima di installare l'hardware e i relativi componenti. Contattare l'assistenza clienti di RJG Inc. per qualsiasi domanda relativa all'installazione. Seguire tutte le istruzioni di installazione, le note e le avvertenze.

SPECIFICHE DI 'INSTALLAZIONE

REQUISITI

Determinare una posizione di montaggio per il sensore LE-R-50-REVB; la posizione deve avere i requisiti seguenti:

- posizione fissa sulla slitta del gruppo iniezione
- un percorso chiaro, diritto e senza ostacoli per il passaggio del cavo verso e dal corpo del sensore LE-R-50-REVB

NOTES

Il cavo del sensore di corsa / velocità deve entrare direttamente nella boccola del cavo per eliminare l'usura del cavo ed evitare letture errate.

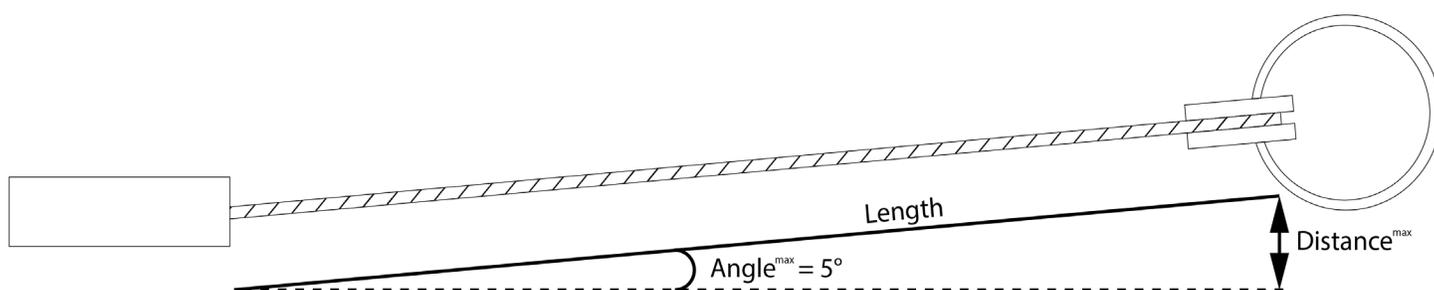
CAUTION

La corsa della vite non deve superare i 50" (1,27 mm). La mancata osservanza comporterà letture imprecise, lesioni personali e danni o distruzione dell'attrezzatura.

Il grado di off-center massimo consentito è di 5° e viene misurato come distanza utilizzando la seguente equazione:

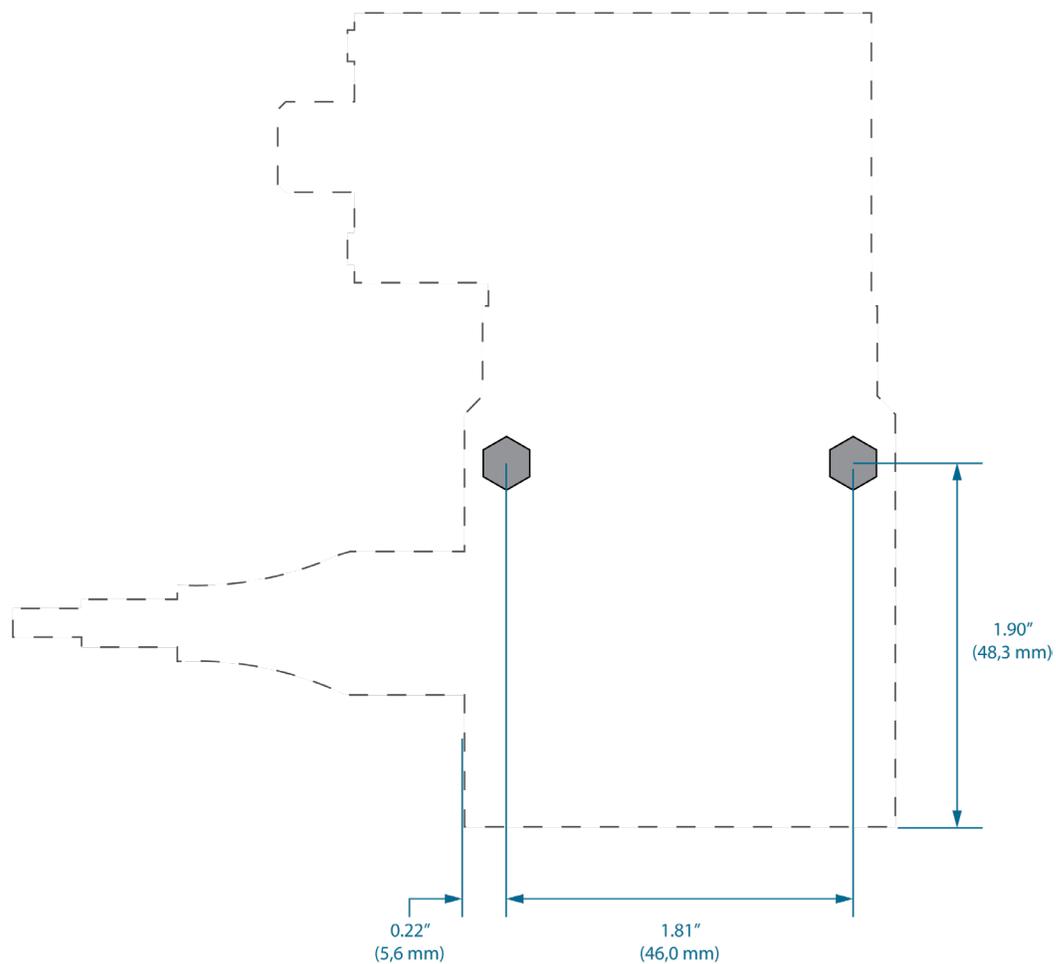
$$\text{distanzamax} = 0,087 \times \text{lunghezza cavo}$$

Un esempio: il cavo estratto misura 20" con grado di offset di 5°, quindi $0,087 \times 20" = 1,74"$; 1,74" è la distanzamax , oppure l' altezza massima del cavo misurata dal centro



MONTAGGIO

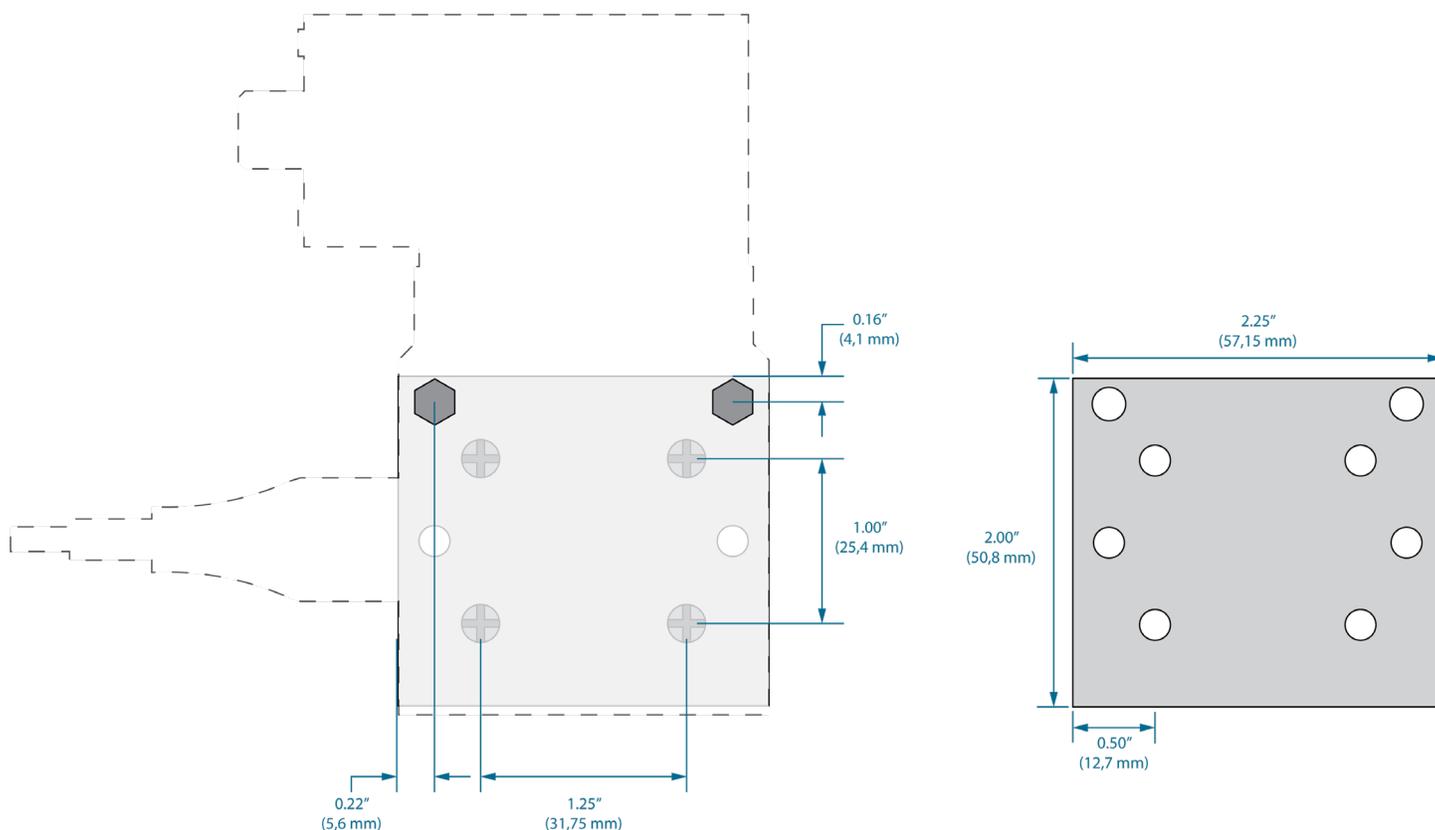
Montare il sensore LE-R-50-REVB sulla piastra utilizzando le due viti a testa cilindrica 10-24 x 2" in dotazione.



MONTAGGIO (RETROFIT)

Seguire le seguenti istruzioni per montare il LE-R-50-REVB in sostituzione di LE-R-50-REVA. Contattare RJG per ordinare un modello per creare la piastra dell'adattatore.

Montare la piastra inclusa sulla slitta dell'unità di iniezione della macchina di stampaggio usando le quattro viti 8-32x1 / 2 "in dotazione al posto della precedente piastra di montaggio LE-R-50-REVA. Montare il LE-R-50-REVB sulla nuova piastra utilizzando le due viti a testa cilindrica da 10-24x2 "incluse.



SPECIFICHE DI INSTALLAZIONE *(continua)*

CONNESSIONI

Il sensore LE-R-50-REVB è collegato al sistema eDART oppure CoPilot tramite un unico cavo Lynx (CE-LX5-4M-F90) con un'estremità femmina a 90° al fine di facilitarne l'installazione.

Installare l'estremità femmina del cavo Lynx sul connettore del sensore LE-R-50-REVB.

Installare l'estremità maschio del cavo Lynx sulla giunzione apposita del connettore del sistema eDART oppure CoPilot.

Non ci deve essere gioco tra la spina del cavo e il connettore, in quanto è possibile che tenda a usurarsi sull'inserto del connettore e causare guasti prematuri.

NOTES

Allentare il cavo Lynx in modo che il movimento della slitta non solleciti eccessivamente il connettore del sensore LE-R-50-REVB.

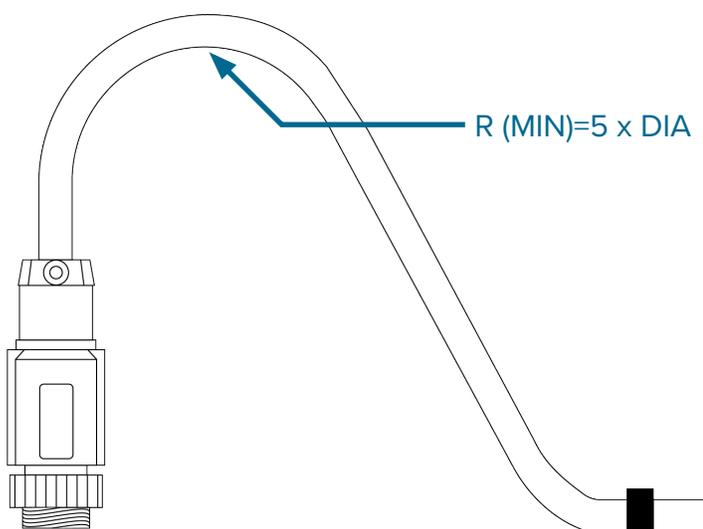
1. Installazione fissa

Fissare il cavo in modo che il raggio di curvatura non sia inferiore a cinque volte il diametro del cavo — 1,25" (31,75 mm) — al fine di garantire una lunga durata di servizio.

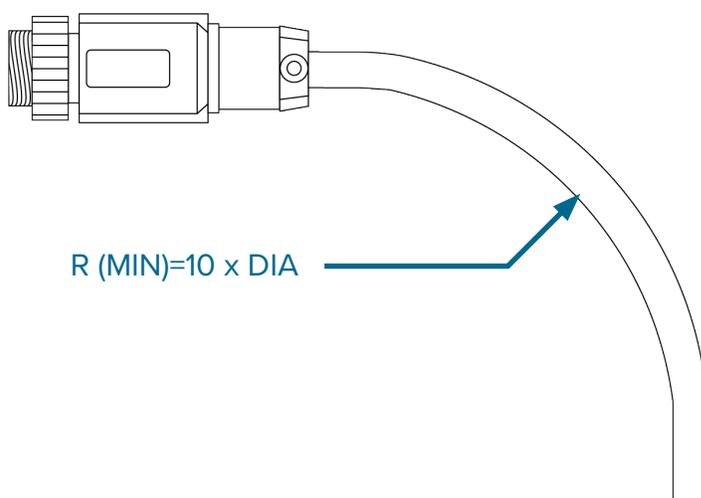
2. Installazione flessibile

La lunghezza del cavo deve essere sufficiente ad assorbire adeguatamente i carichi di trazione; il raggio di curvatura non è inferiore a dieci volte il diametro del cavo — 2,5" (63,5 mm) — al fine di garantire una lunga durata di servizio.

INSTALLAZIONE FISSA



INSTALLAZIONE FLESSIBILE



INSTALLAZIONI ALTERNATIVE

Nel caso in cui il metodo di installazione consigliato non sia possibile, il sensore LE-R-50-REVB può essere installato utilizzando l'installazione alternativa preferita o, se non è possibile, l'installazione alternativa. Non utilizzare uno dei due metodi descritti in seguito se il sensore può essere installato con il metodo di installazione raccomandato.

INSTALLAZIONE ALTERNATIVA PREFERITA

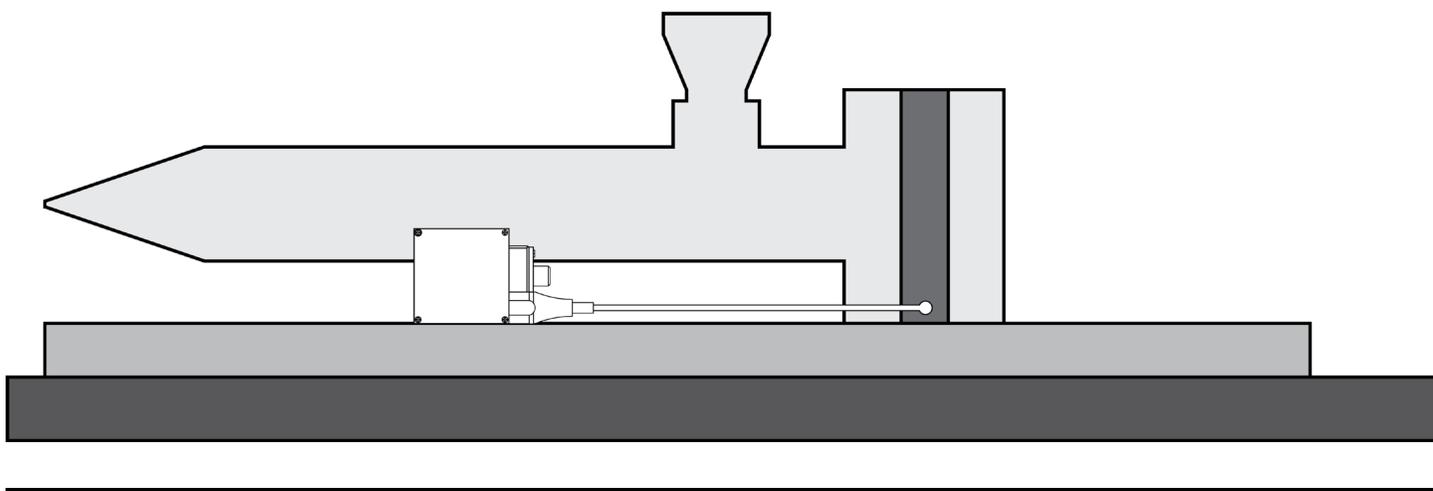
Il sensore di misura della corsa/velocità è montato sulla slitta del gruppo iniezione della macchina di stampaggio vicino alla parte anteriore (sotto, in alto). Questo metodo permette al sensore di misura della corsa/velocità di rilevare il movimento della vite e non il movimento della slitta. Tuttavia, questo metodo sottopone il sensore a temperature più elevate a causa della vicinanza al cilindro e ai riscaldatori a fascia. Il sensore LE-R-50-REVB deve essere montato ad almeno 6 – 8" (152 –

203 mm) di distanza dai riscaldatori del cilindro.

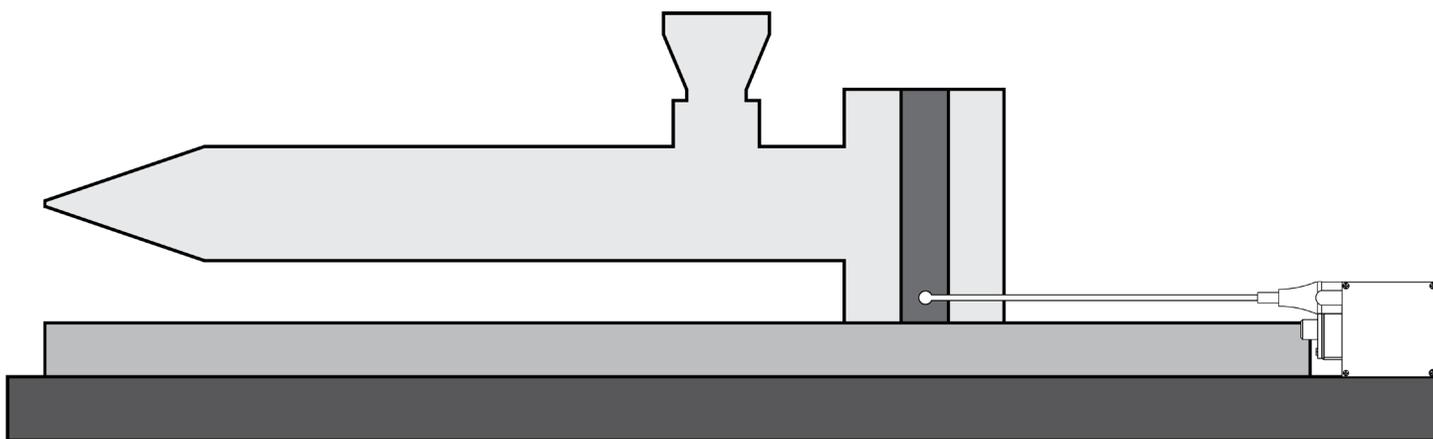
INSTALLAZIONE ALTERNATIVA

The stroke/velocity sensor is mounted to the injection molding machine near the back of the injection unit sled (below, bottom). Questo metodo permette al sensore di misura della corsa/velocità di rilevare il movimento della vite, ma anche il movimento della slitta del gruppo iniezione. Pertanto si verifica una perdita della lunghezza utile del cavo del sensore.

INSTALLAZIONE ALTERNATIVA PREFERITA



INSTALLAZIONE ALTERNATIVA



MANUTENZIONE

Il sensore LE-R-50-REVB non richiede manutenzione; assicurarsi che i bulloni di montaggio siano serrati a fondo al fine di evitare danni o letture errate.

PULIZIA

Mantenere il cavo del sensore di misura della corsa/velocità pulito e libero da sporcizia e impurità per garantire una lunga durata di vita.

GARANZIA

RJG INC. GARANZIA STANDARD DEL PRODOTTO

RJG Inc. è sicura della qualità e della robustezza dei sensori di misura corsa/velocità LE-R-50-REVB e concede pertanto una garanzia di un anno. I sensori di misura della corsa/velocità di RJG sono garantiti contro difetti di materiale e di lavorazione per un anno dalla data originale di acquisto. La garanzia decade se si accerta che il sensore è stato oggetto di uso improprio o trascuratezza al di là della normale usura del campo di utilizzo, o nel caso in cui il sensore sia stato aperto dal cliente.

DISCLAIMER PRODOTTI

Poiché RJG Inc. non ha alcun controllo sull'uso che altri possono fare di questo materiale, non garantisce il conseguimento degli stessi risultati qui descritti. RJG Inc. non garantisce neppure l'efficacia o la sicurezza di qualsiasi progetto ipotetico o consigliato per gli articoli prodotti qui illustrati per mezzo di fotografie, disegni tecnici e altro. Ogni utilizzatore del materiale o del progetto o di entrambi dovrebbe effettuare prove interne per determinare l'idoneità del materiale o di qualsiasi materiale per il progetto, nonché l'idoneità del materiale, del processo e/o del progetto per il proprio uso particolare. Le dichiarazioni relative a possibili usi o usi consigliati dei materiali o progetti qui descritti non devono essere interpretate come una licenza ai sensi di qualsiasi brevetto RJG Inc. che copra tale uso o come raccomandazioni per l'uso di tali materiali o disegni in violazione di qualsiasi brevetto.

RJG, Inc. non è responsabile dell'installazione errata di questo o di qualunque altro prodotto dell'azienda RJG.

L'installazione corretta di un prodotto RJG non interferisce con i requisiti di sicurezza originari del macchinario. I dispositivi di sicurezza di tutti i macchinari non devono mai essere rimossi.

ERRORI COMUNI DI INSTALLAZIONE

1. Interferenze del cavo

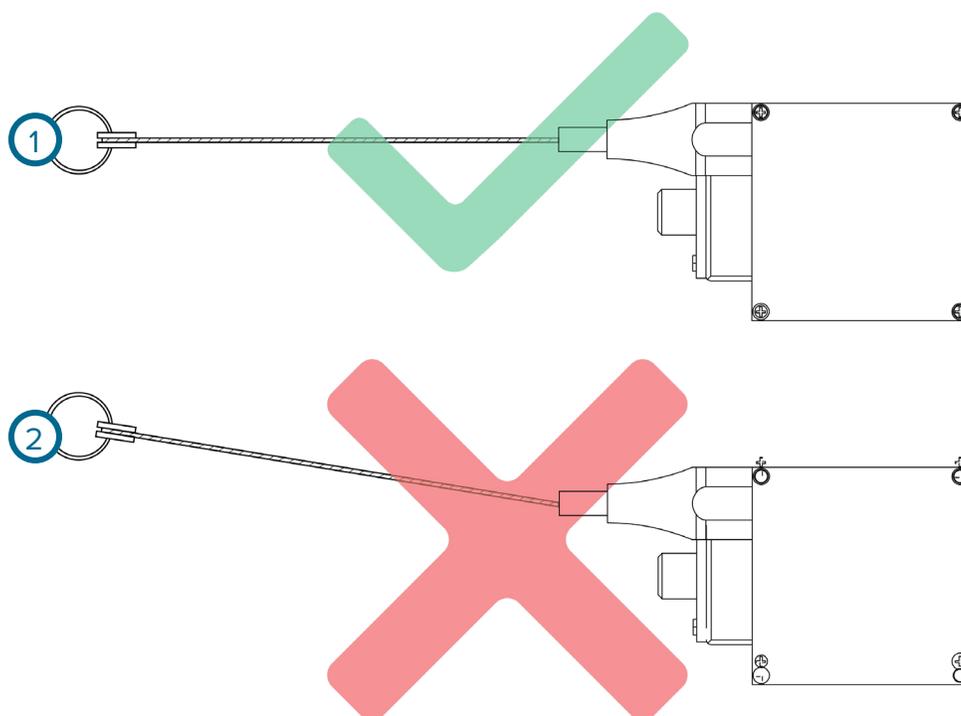
Il sensore di misura della corsa/velocità è installato in modo che vi siano interferenze lungo il percorso del cavo. Le interferenze del cavo causano un'usura prematura del cavo e letture errate.

Per rimuovere il sensore, fare riferimento alle “Specifiche di ‘installazione” a pagina 3 al fine di reinstallare correttamente il sensore.

2. Il cavo è piegato ad angolo

Il sensore di misura della corsa/velocità è installato in modo che il cavo esca/entri nel corpo del sensore piegato ad angolo e non dritto (1 & 2 sotto). Il funzionamento del sensore con il cavo piegato ad angolo causa letture errate e un'usura prematura della guaina del cavo in nylon.

Per rimuovere il sensore, fare riferimento alle “Specifiche di ‘installazione” a pagina 3 al fine di reinstallare correttamente il sensore.



ASSISTENZA CLIENTI

Contattare l'assistenza clienti di RJG per telefono o via mail.

RJG Inc. Assistenza clienti

P: 800.472.0566 (chiamata gratuita)

P: +1.231.933.8170

email: CustomerSupportGroup@rjginc.com

www.rjginc.com/support

Contact Support

General Questions | RMA Request | Sensor Selection & Placement

Have a question? We're here for you! Be sure to check out our knowledge base first to see if you can find the answer to your question there. Or please feel free to reach out to our customer support team anytime at:

Email: support@rjginc.com
Phone: +1(231) 933-8170 Or Toll Free: +1(800) 472-0566
Or complete the form below:

First Name * First Name*	Last Name * Last Name*	Company Company*
Job Title * Job Title*	Phone * Phone Number*	Email * Email Address*

PRODOTTI COLLEGATI

PRODOTTI COMPATIBILI

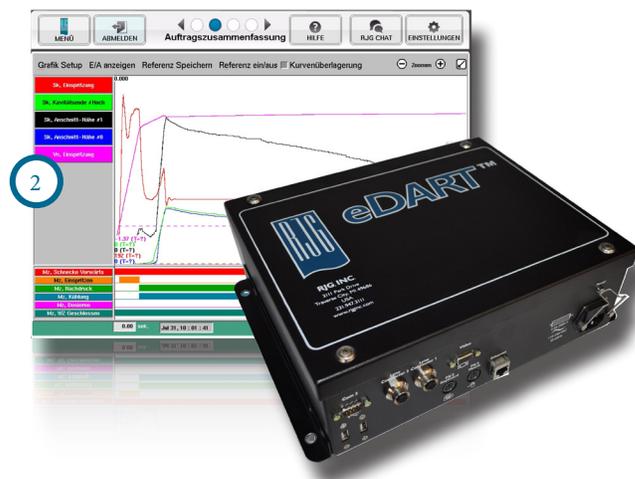
I CAVI LYNX CE-LX5

The Lynx sensor cable (1 at right) is a polyurethane-coated cable suited for the heat and stress found in injection molding environments. Il cavo è disponibile nelle lunghezze da 11,8 a 472,4" (0,3 – 12 m), e può essere ordinato con raccordi diritti o a 90°. Per collegare il sensore LE-R-50-REVB al sistema DART oppure al CoPilot è necessario un CE-LX5.



IL CONTROLLORE DI PROCESSO EDART

The eDART process controller (2 at right) is the base hardware unit for the eDART system. The eDART system is the most powerful process control system in the industry, allowing molders to stabilize and control injection molding processes and contain bad parts, ensuring high quality and cost-reduction.



SISTEMA COPILOT

The CoPilot system (3 at right) is a process match assistant that monitors process values based on a stable template and provides advice to systematically restore values to the optimal values when changes occur. Il CoPilot è inoltre dotato di un registro delle modifiche di processo che include data, ora, utente, problema, soluzione e note dettagliate di ogni modifica di processo.



SEDI/UFFICI

STATI UNITI D'AMERICA

RJG USA (SEDE PRINCIPALE)

3111 Park Drive
Traverse City, MI 49686
Tel +01 231 947-3111
F +01 231 947-6403
sales@rjginc.com
www.rjginc.com

ITALIA

NEXT INNOVATION SRL
MILANO, ITALIA TEL +39 335 178
4035 SALES@IT.RJGINC.COM
IT.RJGINC.COM

MESSICO

RJG MEXICO

Chihuahua, Messico
Tel +52 614 4242281
sales@es.rjginc.com
es.rjginc.com

SINGAPORE

RJG (S.E.A.) PTE LTD

Singapore, Repubblica di
Singapore
Tel +65 6846 1518
sales@swg.rjginc.com
en.rjginc.com

FRANCIA

RJG FRANCE

Arnithod, Francia
Tel +33 384 442 992
sales@fr.rjginc.com
fr.rjginc.com

CINA

RJG CHINA

Chengdu, Cina
Tel +86 28 6201 6816
sales@cn.rjginc.com
zh.rjginc.com

GERMANIA

RJG GERMANY

Karlstein, Germania
P Tel +49 (0) 6188 44696 11
sales@de.rjginc.com
de.rjginc.com

COREA DEL SUD

CAEPRO

Seul, Corea del Sud
Tel +82 02-2113-1870
sales@ko.rjginc.com
www.caepero.co.kr

IRLANDA/ REGNO UNITO

RJG TECHNOLOGIES, LTD.

Peterborough, Inghilterra
Tel +44(0)1733-232211
info@rjginc.co.uk
www.rjginc.co.uk