



# Guida Iniziale

Questa sezione è progettata per guidare l'utente nel processo di impostazione del sistema *eDART*®, compreso l'installazione, il montaggio del sistema, la connessione del sistema *eDART*® a un computer, a una rete e il collegamento dei sensori Lynx™.

## In questo capitolo:

- *eDART*®
- Istruzioni per la installazione
- Montaggio del Sistema *eDART*®
- Collegamento del Sistema *eDART*®
- Collegamento dei Sensori Lynx™

# Simboli di Sicurezza

Queste istruzioni operative devono essere lette, comprese ed implementate integralmente dal personale responsabile del Sistema eDART®. Queste istruzioni operative devono essere disponibili per tutto il personale, in modo che chiunque possa utilizzarle come riferimento in ogni momento.

Fare riferimento a questa tabella per ogni domanda relativa all'importanza o al significato dei simboli di sicurezza usati in questo manuale o nel Sistema eDART®.	
	Questo simbolo è utilizzato come simbolo per la sicurezza operativa in tutte le attività che presentino rischi per la vita e gli arti del personale. Questo simbolo inoltre identifica informazioni relative a pratiche o circostanze che possono condurre a lesioni fisiche o alla morte, danni ai beni o perdita economica. Ovunque si trovi questo simbolo nel manuale, si prega di esercitare particolare attenzione e cautela mentre si eseguono le attività.
<b>ATTENZIONE</b>	Questo avviso di precauzione si rileva in punti di particolare importanza, al fine di evitare danni o rotture al dispositivo o al sistema o a altre parti dell'impianto.
<b>NOTA</b>	Il segnale richiama l'attenzione a una funzione tecnica particolare.
	Questo simbolo è utilizzato come simbolo per la sicurezza operativa per ogni lavoro con pericolo di folgorazione. Per esempio, può rappresentare aree di alta tensione dove l'alimentazione deve essere disconnessa prima di effettuare qualsiasi manutenzione.

Tabella 1: Spiegazione dei Simboli

Le informazioni riportate di seguito si riferiscono al Sistema eDART® System e ai componenti dello stesso. Per ulteriori specifiche del Sistema eDART® si prega di fare riferimento alla Appendice.

<b>eDART® Caratteristiche del Sistema</b>		
<b>Elettriche</b>		
Tensione	110-240 Vca	
Frequenza	50Hz o 60Hz	
Corrente massima	2,5A massimo	
Installazione/sovratensione categoria	II	
<b>Ambientali</b>		
Il Sistema eDART™ è progettato per l'uso al coperto		
Grado di impermeabilità	IPX0	
Gamma di Temperatura di Funzionamento	5 °C - 50 °C (40 °F - 122 °F)	
Grado di Inquinamento	2	
Umidità	90% RH non-condensante	
Limite Altitudine	3000 m	
<b>Conessioni</b>		
Alimentazione	Cavo Alimentazione Computer IEC	
Tastiera	Standard PS/2 - Non programmabile	Corrente totale massima disponibile per la combinazione mouse e tastiera: 400mA
Mouse	PS/2 Standard	
Schermo	DB-15 SVGA 1024-768	
Porte di comunicazione	DB-9	
Ethernet	RJ45 schermato	
Sensori Lynx	4 pin 12m con Schermo	
Gamma di Temperatura Trasporto	(-250C - + 550C) o 24 ore a + 700C	

Tabella 2: Specifiche del Sistema eDART®

# Istruzioni per la installazione



Prima di installare i vari elementi del Sistema *eDART*®, leggere con attenzione ciascun passaggio. Se vi sono domande riguardanti l'installazione, la preghiamo di chiamare il supporto clienti di RJG al numero verde (USA) 1-800-472-0566.

## Pianificazione dell'Installazione:

Prima di installare i vari elementi del Sistema *eDART*®, leggere con attenzione ciascun passaggio. Se vi sono domande riguardanti l'installazione, la preghiamo di chiamare il supporto clienti di RJG al numero verde (USA) 1-800-472-0566.



Staccare e bloccare sempre le spine di alimentazione principali prima di fare collegamenti elettrici. I collegamenti elettrici dovrebbero essere fatti esclusivamente da personale qualificato.

Usare l'elenco dei passaggi riportato di seguito per assicurare una installazione del Sistema *eDART*® di successo. Vedere la Appendice per un elenco più completo.

## Pianificazione dell'Installazione

- ✓ Montare il Sistema *eDART*® seguendo le istruzioni.
- ✓ Collegare l'alimentazione.
- ✓ Collegare la tastiera, il mouse e lo schermo.
- ✓ Collegare il Sistema *eDART*® a un computer o una rete usando la connessione Ethernet.
- ✓ Collegare i sensori Lynx™.

# Montaggio del Sistema eDART®

Leggere le avvertenze di sicurezza prima di montare il Sistema eDART®.

Posizionare il eDART® in modo che i connettori siano verso il basso.

Montarlo lontano da fonti di elettricità statica come tramogge, essiccatori e linee di alimentazione materiale. Non montare l'eDART® in un ambiente chiuso. Assicurare che vi siano le seguenti distanze per il montaggio: sopra, lati, davanti - 150mm; sotto - 300 mm. Vedi di seguito.

Eeguire il montaggio usando i fori predisposti. Fissare con sicurezza i bulloni. Non trapanare fori nella scatola dell'eDART®. Vedi pagina 6

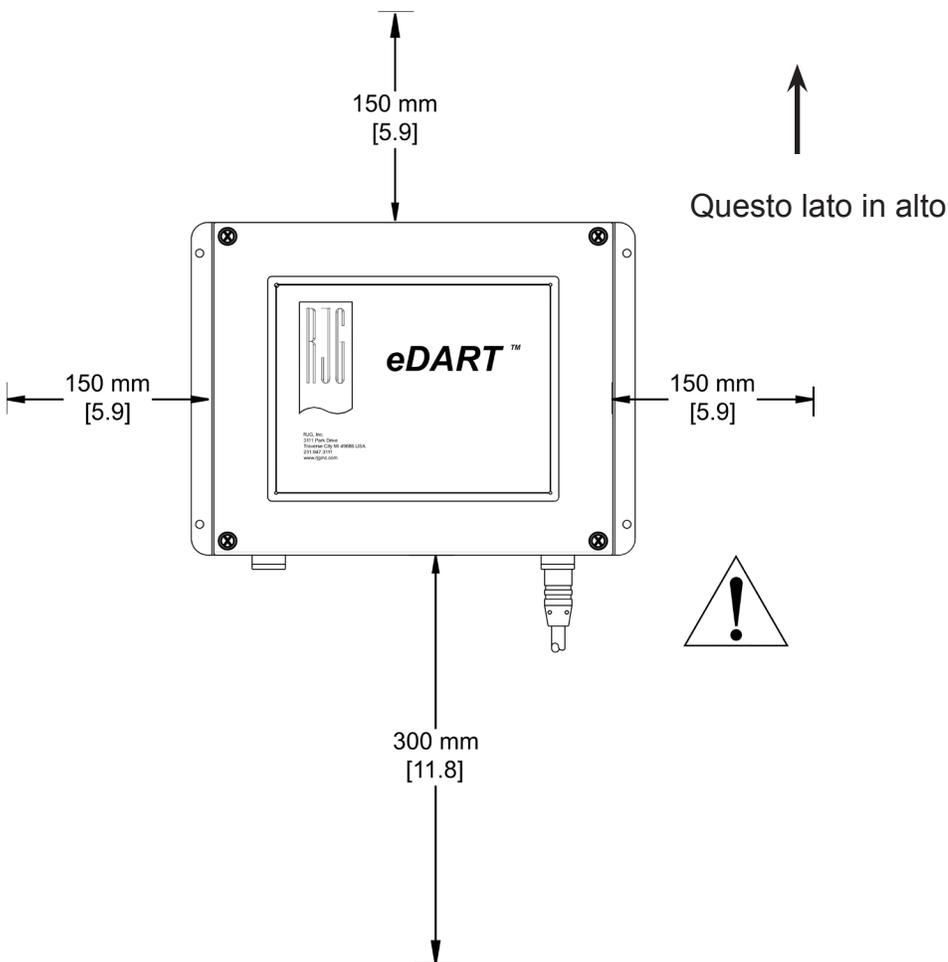
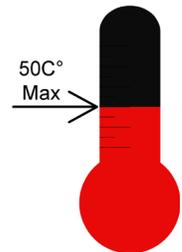


Figura 1: distanze di montaggio eDART®

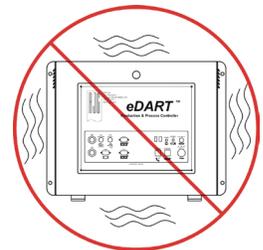


Montare l'eDART® ad una superficie senza vibrazioni e lontana da fonti di umidità, contaminazione o corrosione, come acqua o condutture idriche.

Temperatura Massima



Non scuotere



Non pestare



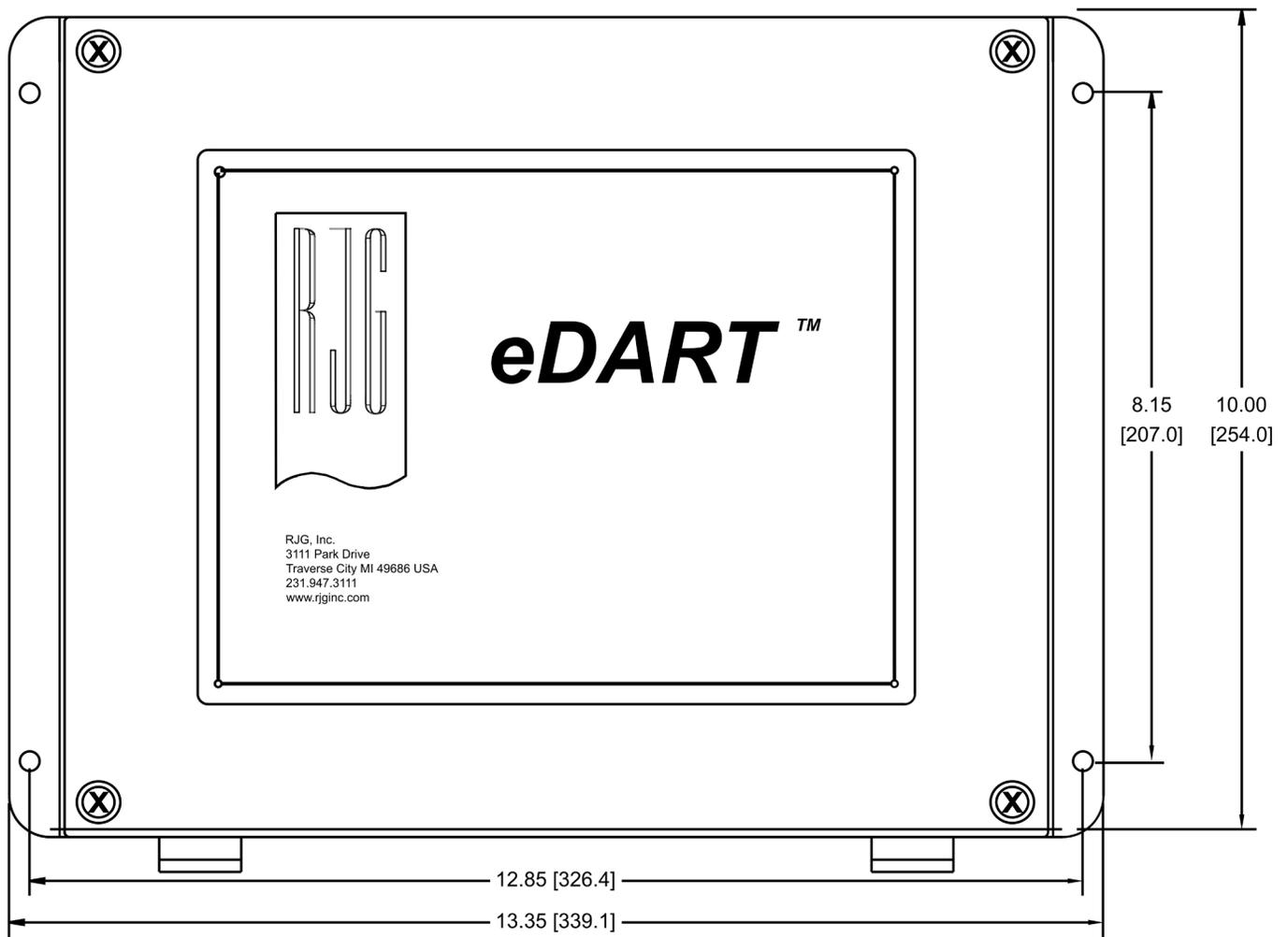


Figura 2: eDART® Posizione Fori di Montaggio

# eDART® Diagramma Connessioni

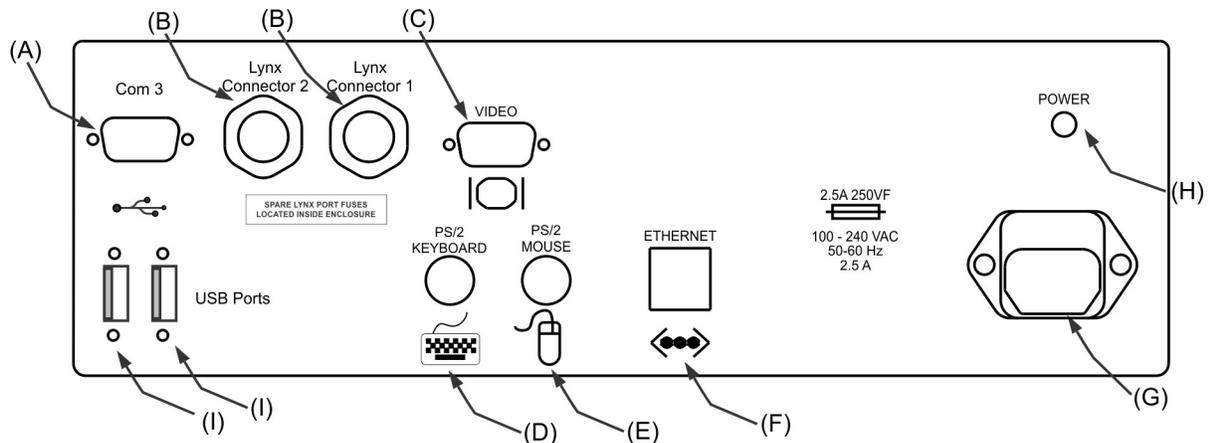


Figura 3: connessioni eDART®

- A. Com 3 - Questa porta di comunicazione è usata per applicazioni speciali come modem o touchscreen. Contattare RJG per ulteriori informazioni.
- B. Connettori Sensore Lynx - I sensori del binario Din di Lynx, i sensori sulla macchina e interfaccia, e i sensori di pressione si interfacciano con il Sistema eDART® tramite queste connessioni.
- C. Collegamento Video - Usare questo collegamento per il monitor video (SVGA con risoluzione di almeno 1024 x 768).
- D. Collegamento Tastiera PS/2 - Può essere collegata al sistema eDART® una normale tastiera tramite questo connettore
- E. Collegamento mouse PS/2 - Può essere collegato al sistema eDART® un normale mouse PS/2 tramite questo connettore.
- F. Collegamento Ethernet - Questo collegamento permette al sistema eDART® di collegarsi in rete con uno o più computer.
- G. Alimentazione - Questo è l'ingresso principale di alimentazione elettrica del eDART®. Esaminare con attenzione le istruzioni per la installazione prima di eseguirla.
- H. LED Verde Alimentazione - Questa spia indica che la scheda madre del eDART® è alimentata. Rimane accesa fintanto che l'eDART® rimane sotto tensione, o durante il periodo necessario perché l'eDART® esegua lo spegnimento controllato.
- I. USB ports

# Collegamento al Sistema eDART®

## Passo 1.

Dare tensione al Sistema eDART®. Leggere attentamente le istruzioni e gli avvisi di sicurezza di seguito prima di collegare l'alimentazione in CA al Sistema eDART®. L'alimentazione va collegata al Sistema eDART® usando il cavo standard per computer fornito. La Tabella 3 illustra i requisiti dell'alimentazione. Il Sistema eDART® deve essere collegato in modo che l'alimentazione possa essere disconnessa dall'interruttore di sicurezza del pannello di controllo della pressa. Accertarsi che l'alimentazione sia correttamente installata e verificata. Far controllare tutti i collegamenti da un elettricista certificato.



Il collegamento di messa a terra della presa di corrente deve essere fatto su una terra adeguata per eliminare l'eventualità di rumore ed interferenze a radio frequenza e per garantire un funzionamento sicuro. Far controllare da un elettricista certificato che tutti i collegamenti a terra siano effettuati correttamente.

### Requisiti Alimentazione Sistema eDART®

Tensione	110-240 Vca
Frequenza	50 Hz o 60 Hz
Corrente Massima	2.5 A massimo

Tabella 3: Requisiti alimentazione eDART®



Scollegare sempre l'alimentazione prima di lavorare su qualsiasi apparecchio elettrico.

# Collegamento del Sistema eDART®

Punto secondo:

Collegare la tastiera, il mouse e lo schermo. Informazioni più specifiche sono indicate di seguito. Vedere Figura 4.

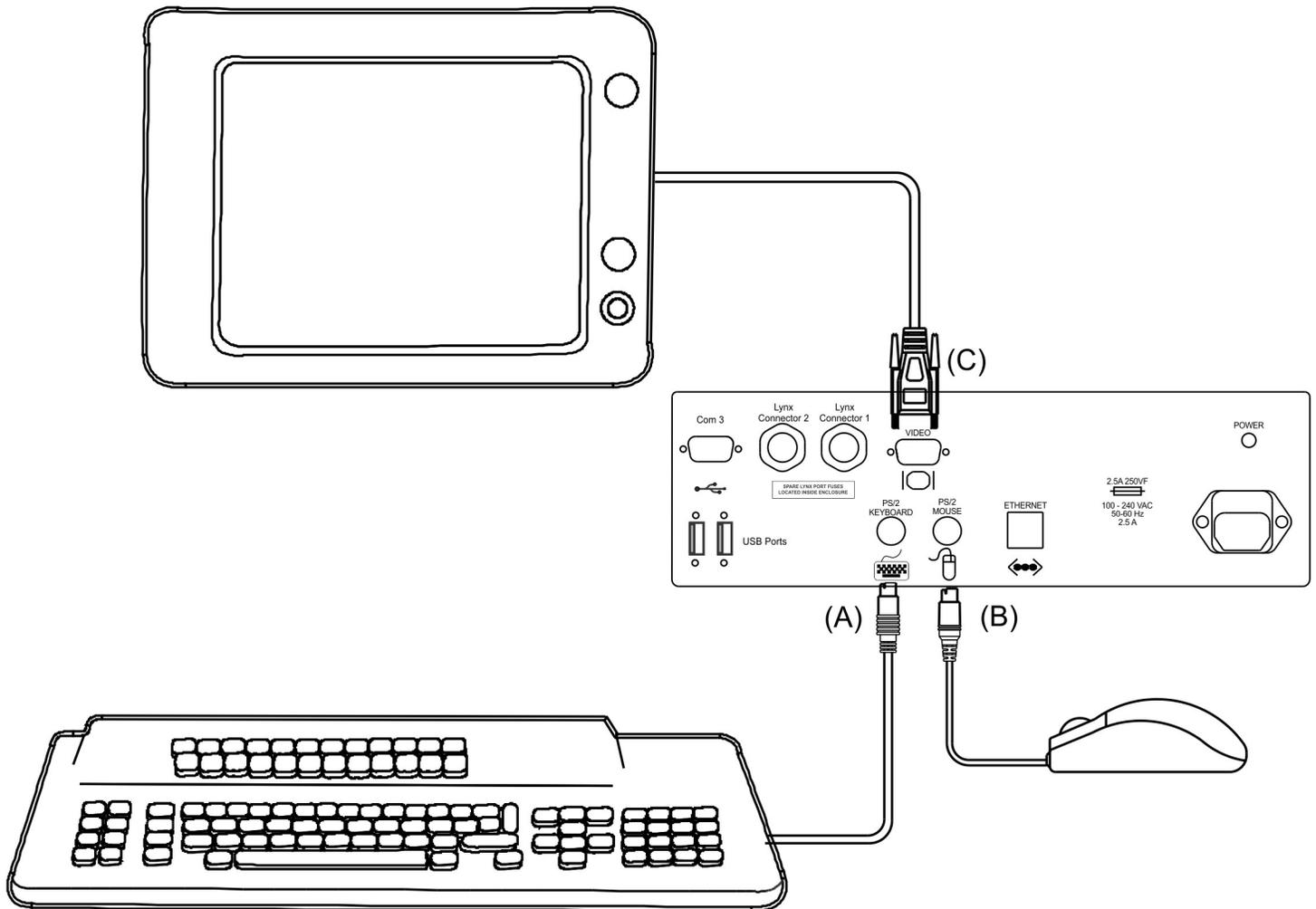


Figura 4: Collegamento del Sistema eDART® a una tastiera, mouse e monitor.

A - Collegamento Tastiera PS/2 - Può essere collegato al sistema eDART® una normale tastiera PS/2 tramite questo connettore. Non programmabile.

B - Collegamento mouse PS/2 - Può essere collegato al sistema eDART® un normale mouse PS/2 tramite questo connettore.

C - Collegamento Video - Usare questo collegamento per collegare un monitor video (SVGA 1024 x 768 minima risoluzione).

Punto terzo:

**Cablaggio della rete.** Eseguire un accesso remoto al sistema *eDART*® usando la connessione Ethernet di *eDART* e un ulteriore computer o rete contenente il software Insight di RJG per Windows®. Fare riferimento alla Figura 5 per le linee di cablaggio. Per ulteriori informazioni su come fare queste connessioni e impostare Windows®, si prega di fare riferimento alla sezione Reti, Accesso Remoto e Visualizzazione del Sistema *eDART*.



Spegnere sempre prima di lavorare su qualsiasi macchinario.

NOTA: Usare sempre un cavo Ethernet schermato. Ad esempio, Lumberg #RJ45S - RJ45S-656

A - Computer Windows - Un normale computer su cui gira il sistema operativo Windows

B - *eDART*®- la connessione Ethernet *eDART*® può essere collegata a un computer con un cavo crossover o un network hub con una connessione Ethernet Standard.

C - Network Hub - collegare un computer Windows con un network hub a un *eDART* usando un cavo Ethernet standard.

D - Cross Over - collegare un computer Windows direttamente a un *eDART*® usando un cavo crossover Ethernet.

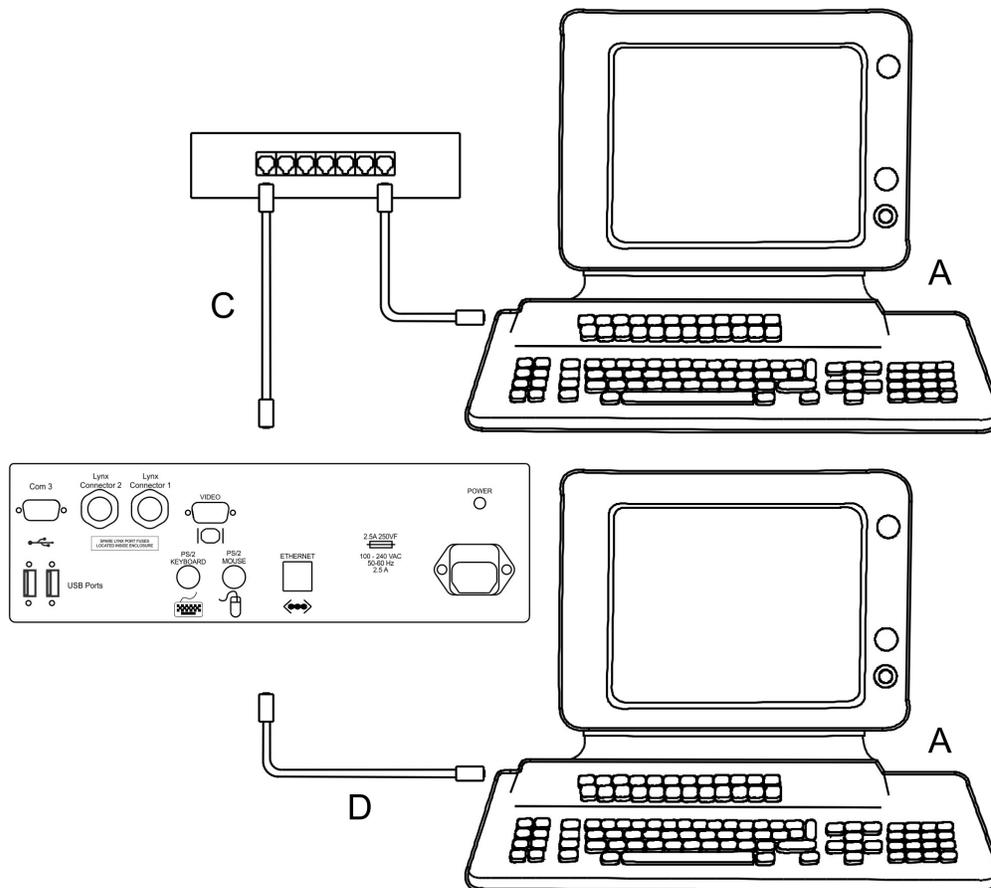
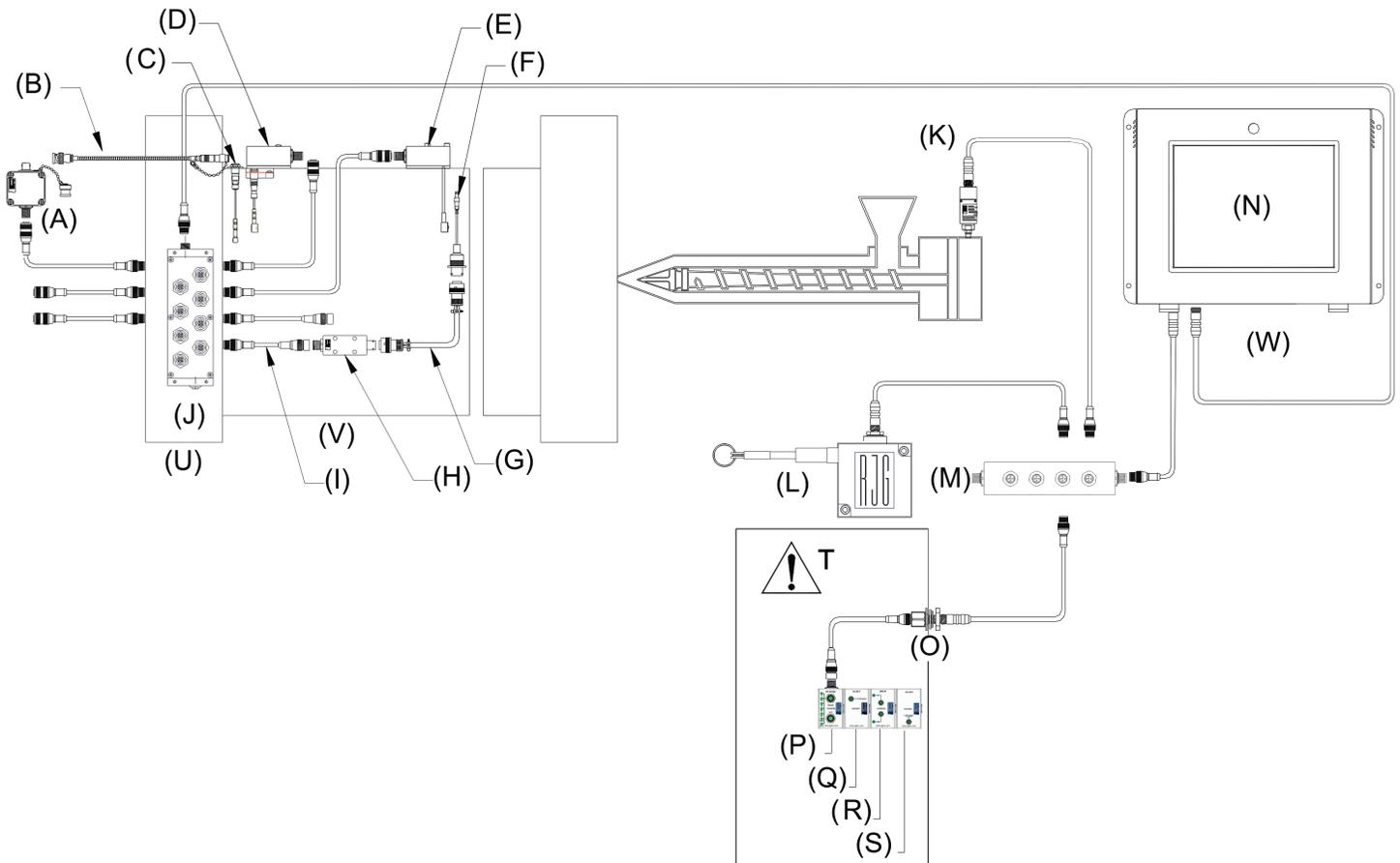


Figura 5: Accedere al Sistema *eDART*® con Ethernet, tramite collegamento a un computer singolo o in rete contenente il software di RJG Insight per Windows®

Collegare i dispositivi Lynx™. Un tipico Sistema eDART® può comprendere i seguenti dispositivi Lynx™: vedi la Figura 6 come esempio. Si prega di collegare tutti i dispositivi prima di alimentare il sistema.



Esempio di completa disposizione del Sistema eDART®. Ciascun sistema individuale e i vari pezzi possono variare.

<b>A</b>	Adattatore Piezo	<b>M</b>	Morsettiere JLX-5
<b>B</b>	Cavo Lynx	<b>N</b>	eDART®
<b>C</b>	Sensore Piezo	<b>O</b>	Giunzione Passacavo JLX-1
<b>D</b>	Sensore Piezo Lynx	<b>P</b>	Modulo Ingresso Sequenza - ID7
<b>E</b>	Sensore Lynx	<b>Q</b>	Modulo di Ingresso 0–10 V/4–20 mA Lynx™ - IA1
<b>F</b>	Estensimetro	<b>R</b>	Modulo di Uscita a Doppio Relay - OR2
<b>G</b>	Cavo Bendix	<b>S</b>	Modulo di Uscita 0–10 V - OA1
<b>H</b>	Adattatore Estensimetro	<b>T</b>	Pannello Macchina EMI Noise Free
<b>I</b>	Cavo Lynx	<b>U</b>	Piastra Stampo
<b>J</b>	Morsettiere JLX-9	<b>V</b>	Pressa ad Iniezione
<b>K</b>	Sensore Oleodinamico Lynx	<b>W</b>	eDART®
<b>L</b>	Codificatore Corsa Lynx		



# Appendice

Questa sezione fornisce informazioni dettagliate sulla rete Lynx™, specifiche tecniche per i dispositivi Lynx™ e le loro funzioni, e istruzioni sulla installazione Lynx™.

## In questo capitolo

- Moduli di interfaccia macchina schermati Lynx ID7-M-SEQ, OR2-M, IA1-M-V e OA1-M-V
- Adattatore Sensori Piezo Lynx™ PZ/LX1-S
- Codificatore Corsa-Velocità 50" Lynx™ LE-R-0
- Sensore Pressione Oleodinamica Lynx™ LS-H-1/4NPT-3K
- Interfaccia Interruttore di Prossimità con Interruttore di Prossimità Lynx - L-PX
- Morsettiere 5 Porte e 9 Porte Lynx™ - J-LX5-CE, J-LX9-CE
- Connettori Lynx™ J-LX1 & J-LX1-B
- Manutenimento preventivo, servizio e smaltimento

# Introduzione

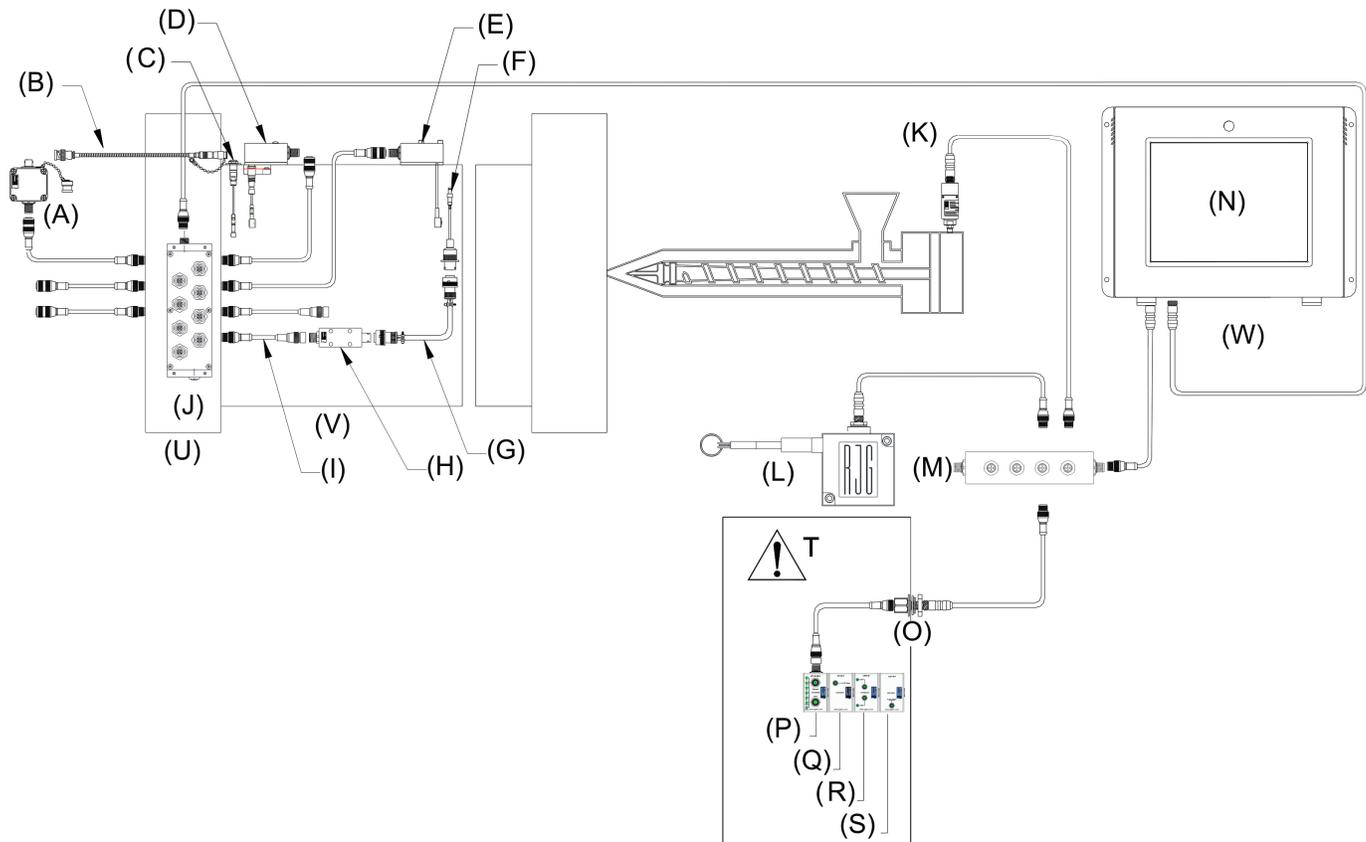
I dispositivi Lynx™ raccolgono dati grezzi sulla sequenza della macchina, pressioni, posizione della unità di iniezione ed altri parametri durante il processo di stampaggio. I dispositivi Lynx™ sono digitali e contengono dell'elettronica che li rende "intelligenti" ed auto-identificanti. La sezione seguente fornisce specifiche ed istruzioni di installazione per questi dispositivi.

Un tipico Sistema eDART® comprende i seguenti dispositivi Lynx™:

- Sensori di pressione dello stampo
- Dispositivi montati sulla macchina (oleodinamica, corsa, velocità, semafori)
- Moduli I/O per Binario DIN

Collegare i dispositivi ad una o più porte Lynx™ sul Sistema eDART® utilizzando cavi Lynx™. Si prega di collegare tutti i dispositivi prima di alimentare il sistema. Non è necessario collegare tutti i dispositivi e connettori mostrati in Figura 1, ma solo quelli di cui si ha bisogno per far funzionare il vostro particolare Sistema eDART®.

Tipico Sistema eDART® completo e schema della Rete Lynx™.



<b>A</b>	Adattatore Piezo	<b>M</b>	Morsettiera JLX-5
<b>B</b>	Cavo Lynx	<b>N</b>	eDART®
<b>C</b>	Sensore Piezo	<b>O</b>	Giunzione Passacavo JLX-1
<b>D</b>	Sensore Piezo Lynx	<b>P</b>	Modulo Ingresso Sequenza - ID7
<b>E</b>	Sensore Lynx	<b>Q</b>	Modulo di Ingresso 0-10V/4-20mA Lynx™ - IA1
<b>F</b>	Estensimetro	<b>R</b>	Modulo di Uscita 0-10V - OR2
<b>G</b>	Cavo Bendix	<b>S</b>	Modulo di Uscita a Doppio Relay - OA1
<b>H</b>	Adattatore Estensimetro	<b>T</b>	Pannello Macchina EMI Noise Free
<b>I</b>	Cavo Lynx	<b>U</b>	Piastra Stampo
<b>J</b>	Morsettiera JLX-9	<b>V</b>	Pressa ad Iniezione
<b>K</b>	Sensore Oleodinamico Lynx	<b>W</b>	eDART®
<b>L</b>	Codificatore Corsa Lynx		

*Tabella 1: Etichette Figura del Sistema eDART®*

# Collegamento Segnali Macchina

Al fine di effettuare gli importanti calcoli necessari per ottenere processi di stampaggio ad iniezione di qualità, il Sistema eDART® deve ricevere segnali di sequenza accurati dal controllore della macchina. Questi segnali indicano al Sistema eDART® quando avvengono importanti eventi durante il ciclo macchina e permettono di sincronizzare i segnali dai sensori oleodinamici e di pressione stampo alle azioni della macchina che appaiono nel software.

La Tabella 5 contiene in dettaglio i segnali in ordine di importanza per il software. Se nessuno di questi segnali è disponibile, si prega di contattare il rappresentante RJG, Inc. per alternative od ulteriori informazioni.

Segnale Macchina	Collegare a	Dovrebbe ACCENDERSI quando	Dovrebbe SPEGNERSI quando	Scopo
Avanzamento Vite	SR	Il motore della vite parte	Il motore della vite si ferma	Informazioni su direzione corsa, azzeramento e variazione materiale (richieste per il controllo)
Fase di Iniezione	IF	Avvio Iniezione	Fine tempo di mantenimento	Ricerca picchi, pressione di mantenimento, etc. (richiesta per il controllo)
Stampo Chiuso	MC	Stampo chiuso in pressione	Stampo si fessura	Tempo di ciclo e limite integrazione accurati (azzeri gli adattatori piezoelettrici)
Apertura dello Stampo	MO	Lo stampo inizia ad aprirsi	Lo stampo completa l'apertura	Rilevamento pezzi schiacciati (azzeri gli adattatori piezoelettrici)
Primo Stadio	1 ST	Avvio dell'iniezione (Velocità)	Passaggio a pressione (mantenimento)	Crea fase di iniezione interna, compattamento e in 2-Stadi, "RIEMPIMENTO"
Modalità Manuale	MAN	La macchina è in modalità manuale (per la messa a punto)	La macchina è in modalità semi-automatica o automatica	Previene il conteggio dei pezzi in modalità manuale.
Posizione Navetta	SHTL	Dovrebbe essere accesa all'inizio del ciclo - posizione 2	Dovrebbe essere accesa all'inizio del ciclo - posizione 1	Rileva la posizione dello stampo nello stampaggio a navetta a 2 posizioni
Chiusura dello Stampo	Qualsiasi	Lo stampo inizia ad aprirsi	Lo stampo tocca o si chiude	Tempo di ciclo con apertura stampo (azzeri gli adattatori piezoelettrici)
Stampo Aperto	Qualsiasi	Lo stampo si è aperto	Lo stampo inizia a chiudersi	Tempo di ciclo e limite integrazione accurati (azzeri gli adattatori piezoelettrici)
Secondo Stadio	Qualsiasi	Passaggio a pressione (mantenimento)	Fine mantenimento (fine iniezione)	Crea fase di iniezione e compattamento

Tabella 5: Dettagli temporizzazione sequenza macchina

# Moduli di interfaccia macchina schermati Lynx

ID7-M-SEQ, OR2-M, IA1-M-V e OA1-M-V

## Guida all'installazione



### DESCRIZIONE GENERALE

I moduli ID7-M-SEQ, OR2-M, IA1-M-V e OA1-M-V contengono tutti gli ingressi e le uscite necessari per interfacciare le macchine per stampaggio al sistema eDART® RJG. Sono dotati di cavi e armadietti in metallo schermati. Il design semplifica l'installazione nonché l'individuazione e la risoluzione dei problemi. I moduli sono inoltre ottimizzati in termini di immunità alle interferenze negli ambienti con disturbi elettrici e sono montati su guide DIN con LED di stato di agevole lettura.

Specifiche tecniche	
Tutti i moduli	Temp. max (in esercizio) 140 °F (60 °C)
ID7-M-SEQ 7 ingressi sequenza	Tensione massima in ingresso 36 VCC, Tensione minima di trigger 18 VCC
	Ingressi isolati elettricamente
IA1-M-V 1 ingresso analogico	0 -10 VCC
	Precisione ±1%
	Ingresso elettricamente isolato
OR2-M 2 uscite relé	Carico contatti 1A 30 VCC
	Contatti a secco saldati
OA1-M-V 1 uscita analogica	0 -10 VCC
	Precisione ±1%
	Uscita elettricamente isolata

Tabella 1. Specifiche tecniche

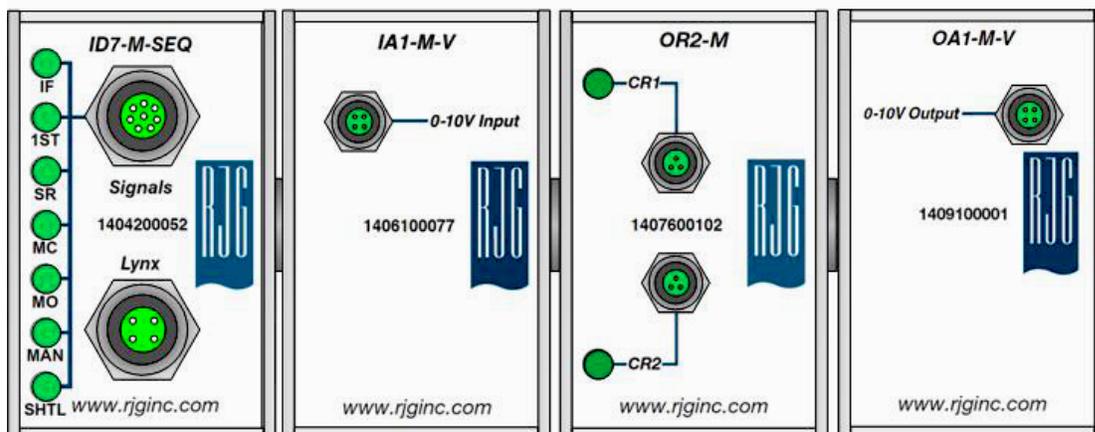


Figura 1. Moduli interfaccia macchina Lynx

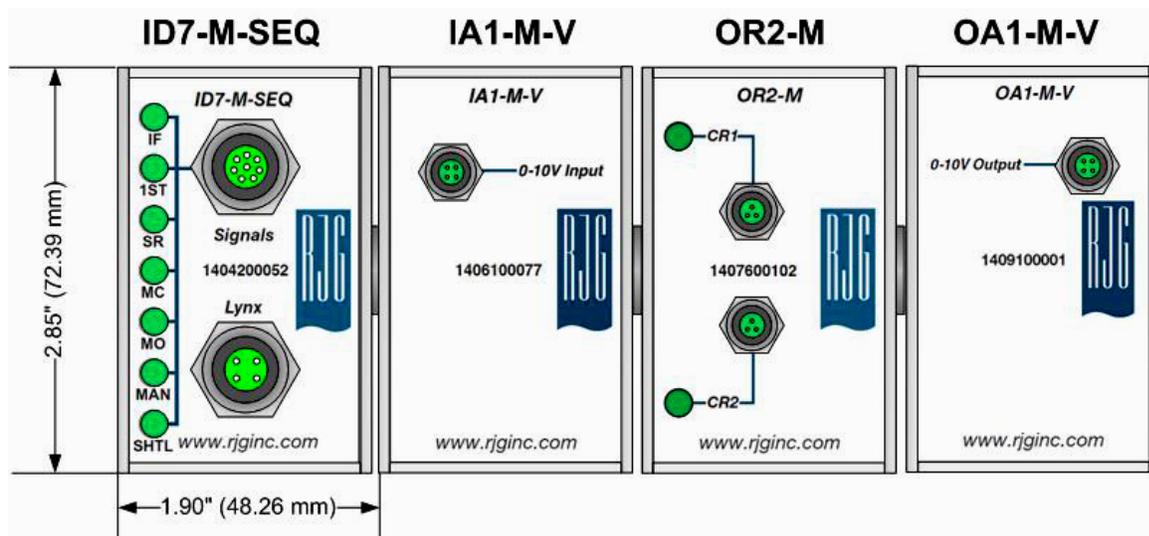


**NOTA:** assicurarsi che i moduli e gli eventuali cavi di connessione non siano vicini a sorgenti di elettricità statica, come canali di alimentazione e tramogge di materiale.

# INSTALLAZIONE HARDWARE

## Fase uno: montaggio dei moduli

Montare i moduli su una superficie solida, ad esempio il telaio della macchina per stampaggio, utilizzando la guida DIN in dotazione. Fare riferimento al disegno che segue per lo spazio da lasciare libero attorno ai moduli.



*Si consiglia di lasciare uno spazio libero di 6" (152,4 mm) sopra la superficie dei moduli*

## Fase due: collegare i segnali di sequenza della macchina al modulo ID7-M-SEQ

Normalmente questi segnali si possono ottenere da una scheda di uscita della macchina. Gli ingressi sul modulo ID7-M-SEQ sono completamente isolati.

Tipo di ingresso	Funzione	Colore
24 V acceso, 0 V spento	Iniez. avanti	Blu
24 V acceso, 0 V spento	1° fase	Rosa
24 V acceso, 0 V spento	Avanzamento vite	Rosso
24 V acceso, 0 V spento	Stampo chiuso	Marrone
24 V acceso, 0 V spento	Apertura stampo	Giallo
24 V acceso, 0 V spento	Manuale	Bianco
24 V acceso, 0 V spento	Posizione otturatore	Verde
CC comune	Ingresso comune	Grigio

Tensione massima in ingresso 36 V, Tensione di trigger minima 18 V

## Fase tre: se disponibile, collegare il segnale di pressione di iniezione al modulo IA1-M-V

L'IA1-M-V è un modulo di ingresso analogico isolato. Normalmente si utilizza per ottenere un segnale di pressione di iniezione da una macchina per stampaggio elettrica (su una macchina elettrica verrebbe cablato direttamente alla macchina).

Tipo di ingresso	Funzione	Colore
0-10 V CC	Segnale +	Blu
0 V CC Comune	Segnale -	Bianco
Nessuna connessione	N/D	Marrone
Nessuna connessione	N/D	Nero

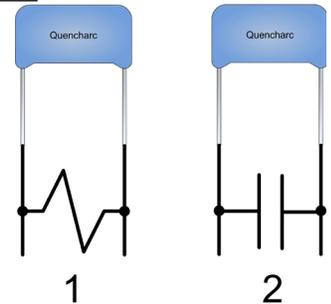
## Fase quattro Parte 1: per il trasferimento da velocità a pressione, abilitazione iniezione o ordinamento delle parti

Collegare l'OR2-M alla macchina per il trasferimento da velocità a pressione e l'abilitazione dell'iniezione. Questi segnali possono essere forniti a una scheda di ingresso della macchina. Ogni segnale ha due set di contatti a secco. Per l'ordinamento delle parti, collegare il modulo OR2-M all'apparecchiatura di ordinamento. Fare riferimento alla nota che segue per l'applicazione dei Quencharc in dotazione.

Relé	Segnale	Colore	
CR1	Normalmente aperto	Marrone	
CR1	Comune	Nero	
CR1	Normalmente chiuso	Blu	
CR2	Normalmente aperto	Marrone	
CR2	Comune	Nero	
CR2	Normalmente chiuso	Blu	
Carico contatti 1A 30 VCC			

### Uso dei soppressori d'arco Quencharc

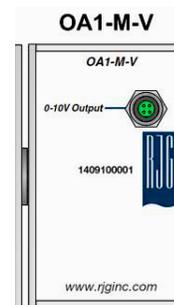
Si consiglia di utilizzare i Quencharc in dotazione con contatti a secco. I Quencharc ottimizzano la durata del relé e riducono l'emissione di interferenze elettromagnetiche. Il metodo preferito è il collegamento attraverso il carico (figura 1). Tuttavia, un metodo alternativo è posizionarli tra gli stessi contatti collegandoli ai cavetti intestati (figura 2).



## Fase quattro Parte 2: facoltativo per il trasferimento da velocità a pressione

Utilizzare il modulo OA1-M-quando è richiesto un ingresso da 0 a 10 V. Un'uscita analogica in dotazione.

Tipo di uscita	Funzione	Colore	
0-10 V CC	Segnale +	Marrone	
0 V CC Comune	Segnale -	Nero	
Nessuna connessione	N/D	Blu	
Nessuna connessione	N/D	Bianco	



## Fase cinque: collegamento dei moduli al sistema eDART®

Il modulo ID7-M-SEQ ha un connettore Lynx per la connessione al sistema eDART® con cavo Lynx (CE-LX-XM).

Per informazioni sull'ordine vedere lo schema qui sotto.

Numeri parte	
Lynx	Cavo - 3 metri di lunghezza
ID7-M-SEQ	C-ID7-M-3M
IA1-M-V	C-IA1-M-3M
OR2-M	C-OR2-M-3M
OA1-M-V	C-OA1-M-3M

Per ulteriori informazioni, contattare l'assistenza clienti RJG al numero 231-947-3111 int. 170 o visitare il nostro sito web all'indirizzo: <https://www.rjginc.com/edart/hardware> per richiedere i manuali dettagliati.

# Adattatore Sensori Piezo Lynx™ - PZ/LX1-S

L'Adattatore Piezo fornisce un sensore di pressione in cavità piezo con una conveniente e semplice interfaccia al Sistema eDART® della RJG. Il dispositivo accetta ingressi da qualsiasi sensore piezo.

A seconda del tipo di ingresso, l'Adattatore Piezo scala il segnale di ingresso proveniente dal sensore e invia un segnale digitale di pressione cavità al controllore eDART®.

Specifiche Tecniche	
Gamma	0-20000 pC
Risoluzione	0,4 pC / passo
Gamma di Variazione	0,33 pC al secondo fino a 60 °C (140°F)
Accuratezza	±1%
Linearità	±0.05%
Temp. Max (operativa)	60 °C
Tempo di Riscaldamento	5 minuti
Stabilità della temperatura dopo il riscaldamento	0.05%
Tempo di Sgombero	0,1 secondi (max)
Potenziale di terra dello stampo rispetto a quello dell'Adattatore Piezo	±1V to function ± 10V max.

## ATTENZIONE

Togliere sempre l'alimentazione all'Adattatore Piezo staccando il cavo Lynx prima di cambiare i sensori.

## NOTA

Al fine di azzerare correttamente, non ci deve essere alcuna pressione in cavità per 1/10 di secondo dopo il passaggio da 'on -> off' o 'off ->on'

Al fine di azzerare correttamente un sensore piezoelettrico, l'Adattatore Piezo richiede un segnale dal Modulo di Ingresso Sequenza a 7 Canali Lynx ID7-D-SEQ. Lo ID7-D-SEQ richiede uno dei segnali elencati nella tabella sotto.

Segnale	Variazione
Apertura dello Stampo	On -> Off
Chiusura dello Stampo	On -> Off
Stampo Completamente Aperto	On -> Off
Stampo Chiuso	Off -> On



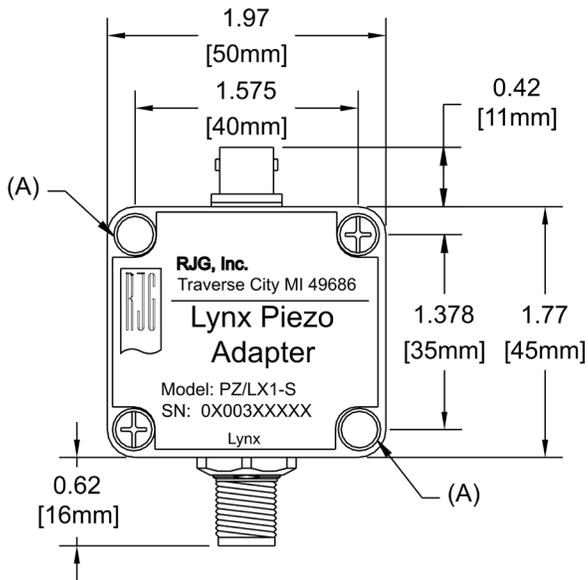
Accertarsi che il Potenziale di Terra della struttura sia lo stesso della Terra usata dal sistema eDART®.

Accertarsi che l'Adattatore Piezo e ogni cavo di connessione siano lontani da sorgenti di cariche statiche, come tubi di alimentazione e tramogge dei materiali.

## Installazione Hardware

### Passo 1:

Eseguire i fori per il montaggio. La figura sotto mostra la posizione dei fori e le misure complessive (in pollici).



Togliere sempre l'alimentazione prima di lavorare su qualsiasi apparecchio

### NOTA

Quando non in uso, usare il tappo di protezione per evitare la contaminazione.

### Passo 2:

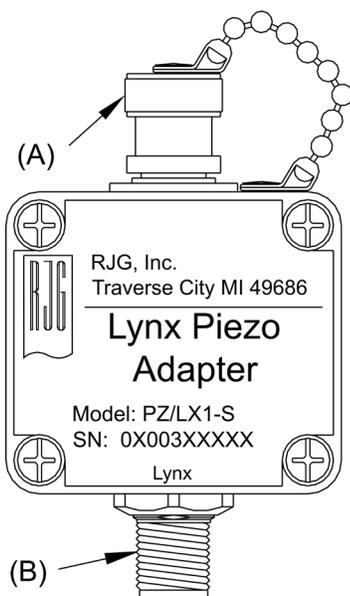
Montaggio dell'Adattatore Piezo. L'Adattatore Piezo deve essere montato su un telaio (come uno stampo nella pressa o piano) o su un pannello di controllo messo a terra per garantire un funzionamento corretto.

### Passo 3.

Collegare il sensore di pressione in cavità al connettore (A). La figura mostra i collegamenti in entrata e in uscita.

### Passo 4.

Collegare (B) alla rete di Sensori Lynx.



# Codificatore Corsa-Velocità da 50" Lynx™ - LE-R-50

Lo LE-R-50 è un sensore lineare di posizione/velocità montabile sulla macchina progettato per essere utilizzato con il Sistema eDART®. Il Codificatore Corsa-Velocità può essere utilizzato per monitorare la posizione standard della vite e la velocità nella maggior parte delle presse.

Vedere Figura 16 per le rilevanti informazioni di montaggio.

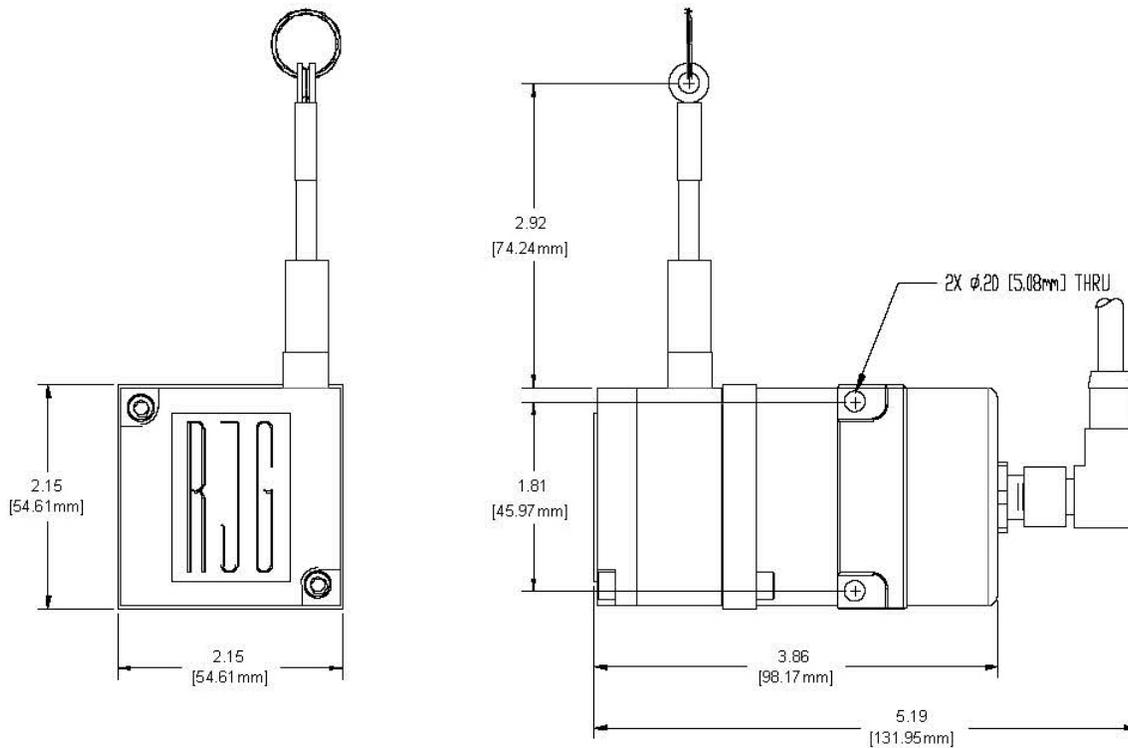


Figura 16: Illustrazione delle dimensioni del Codificatore Corsa-Velocità

Specifiche Tecniche	
Alimentazione (fornita da eDART®)	12 VCC
Consumo	65 mA

Specifiche tecniche Codificatore Corsa-Velocità

## Istruzioni di Installazione LE-R-50

Il metodo di montaggio preferito del sensore di corsa è sulla slitta dell'unità di iniezione vicino al retro della stessa. Vedere Figura 17. Il sensore rileverà quindi il movimento della vite, ma non quello della slitta.

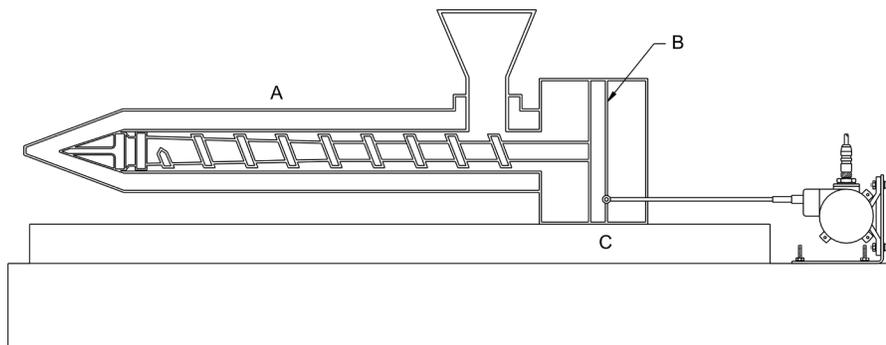


Figura 17: Codificatore Corsa-Velocità opzione di montaggio 1

<b>A</b>	Unità di Iniezione
<b>B</b>	Codificatore Corsa LE-R-50
<b>C</b>	Slitta Unità di Iniezione
<b>D</b>	Cilindro di Iniezione

Etichette Figura



Accertarsi con cura quando si installa il sensore corsa che il cavo entri dritto nella boccola di nylon per evitare l'usura del cavo. (Fare riferimento alla Figura 20)

Un altro metodo di montaggio del sensore di corsa è sulla macchina vicino al retro della slitta dell'unità di iniezione. Questo metodo dovrebbe essere usato come ultima risorsa, poiché il sensore rileverà sia il movimento della vite che quello della slitta. Inoltre si perde una parte della lunghezza utile.

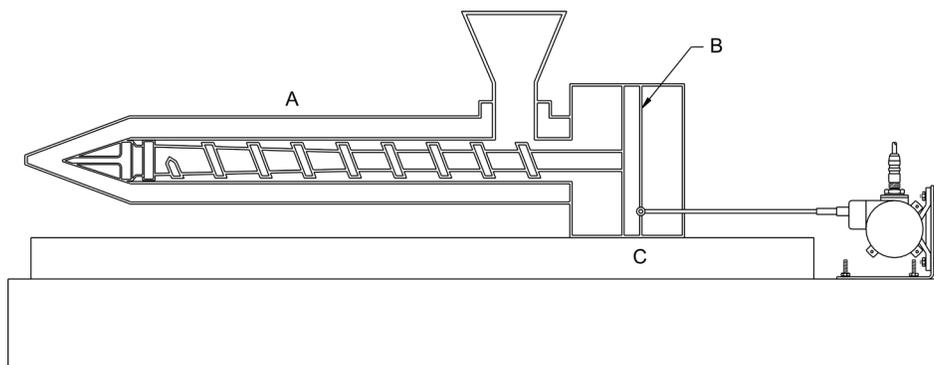


Figura 18: Codificatore Corsa-Velocità opzione di montaggio 2

<b>A</b>	Unità di Iniezione
<b>B</b>	Cilindro di Iniezione
<b>C</b>	Slitta Unità di Iniezione

Etichette Figura

Il sensore di corsa può anche essere montato sulla slitta dell'unità di iniezione di fronte alla stessa. Rileverà quindi il movimento della vite ma non quello della slitta. Questo metodo dovrebbe essere usato come ultima risorsa, a causa del calore. E' necessario tenere il sensore ad almeno 15-20 cm di distanza dai riscaldatori della camera di iniezione.

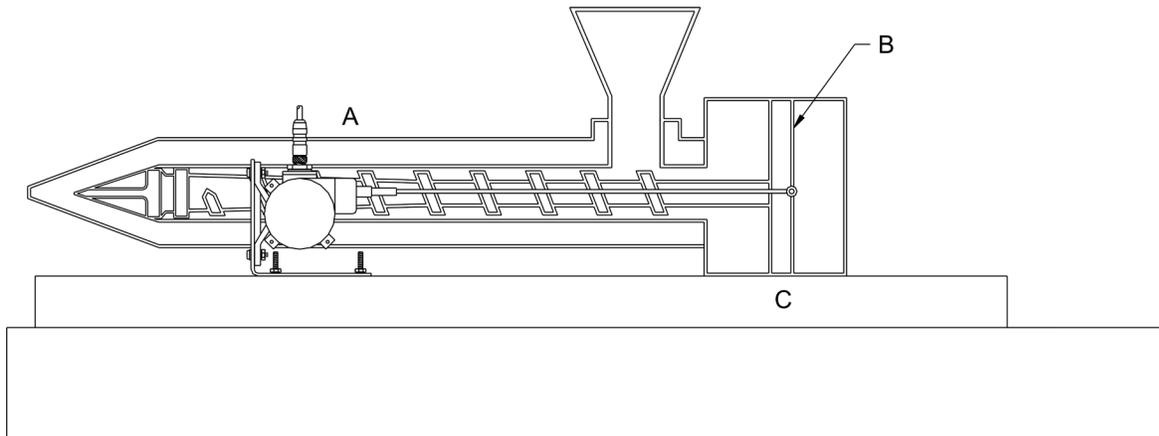


Figura 19: Codificatore Corsa-Velocità opzione di montaggio 3

<b>A</b>	Unità di Iniezione
<b>B</b>	Cilindro di Iniezione
<b>C</b>	Slitta Unità di Iniezione

Etichette Figura

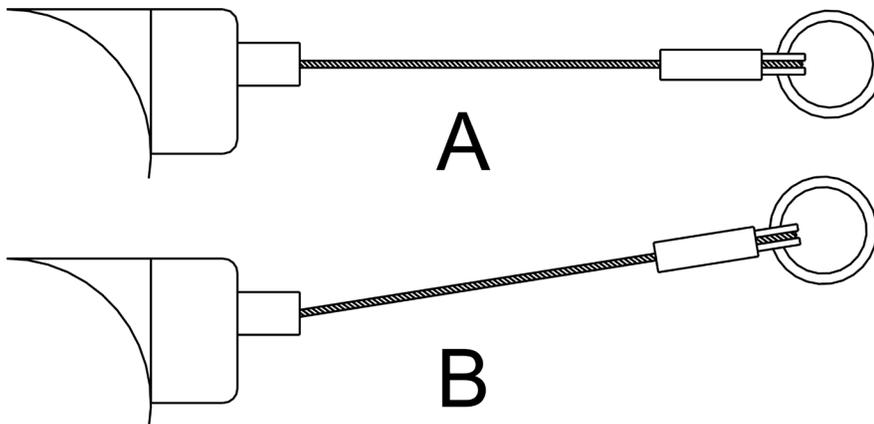


Figura 20: Codificatore Corsa-Velocità precauzioni montaggio cavo

<b>A</b>	Accettabile
<b>B</b>	Inaccettabile

Etichette Figura

# Sensore di Pressione Oleodinamica Lynx™ - LS-H-1/4NPT-3K

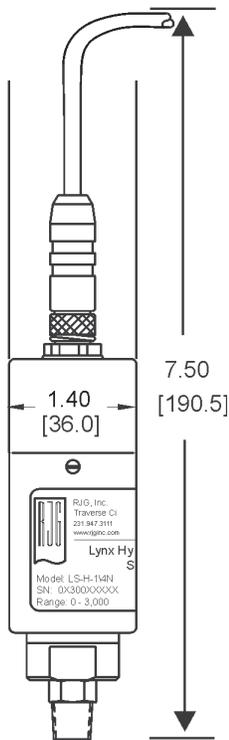
Il Lynx™ LS-H-1/4NPT-3K è un sensore di pressione oleodinamica montabile sulla macchina progettato per essere utilizzato con il Sistema eDART®.



## Installazione LS-H-1/4NPT-3K

Lo LS-H-1/4NPT-3K è dotato di un adattatore maschio 1/4BSPT per un raccordo femmina 1/4NPT collegato al sistema oleodinamico della macchina. In questo modo sarà in grado di accedere alla pressione di iniezione e alle contropressioni che si generano sul cilindro del pistone. Il raccordo maschio, che si collega al sistema oleodinamico, è fornito con filettatura da 1/4".

Una volta collegato lo LS-H-1/4NPT-3K al sistema oleodinamico, si può collegarlo al Sistema eDART® utilizzando i cavi Lynx™ standard.



Specifiche Tecniche	
Gamma di Pressione	3000 PSI (4500 PSI)
Temperatura Massima	60 C
Tipo Filettatura	1/4 NPT
Accuratezza	1% Fondo Scala
Connettore Standard	Ricettacolo CC microstyle

Specifiche tecniche Pressione Oleodinamica Lynx™

Figura 22: Illustrazione delle dimensioni del modulo Pressione Idraulica Lynx™

## Adattatori Comuni

**Adattatore di Conversione - BSPT a NPTF - F3HG**  
Maschio BSPT / Femmina NPTF

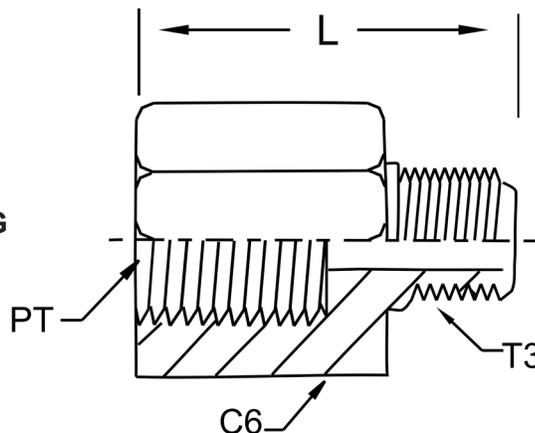


Figura 23: Illustrazione Dimensioni Adattatore di Conversione - BSPT NPTF

Specifiche Tecniche							
Codice Raccordo Tubolare	PT Femmina NPT	T3 Maschio BSPT	C6 HEX (inch)	L (mm)	Materiale standard da stock		
					S	SS	B
1/4x1/4F3HG	1/4	1/4	3/4	34	*		

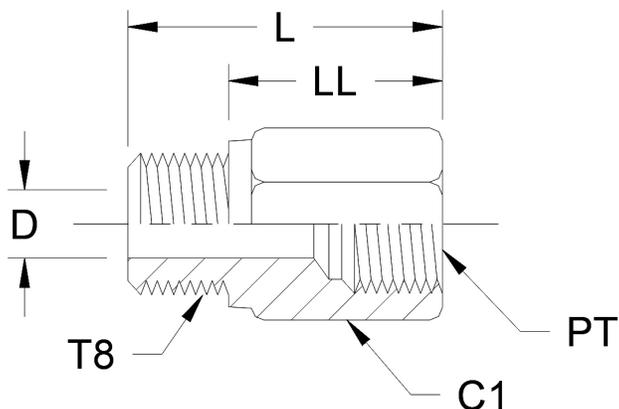
Specifiche tecniche Adattatore di Conversione - BSPT a NPTF

## Adattatore di Conversione - Metrico a NPTF - F80HG

Maschio Metrico / Femmina Tubo filettato  
F80HG - Assemblato con O ring e guarnizione di bloccaggio

### NOTA

Per informazioni sugli adattatori usati con il Sistema eDART® si prega di contattare:  
Parker Hannifin Corporation  
Tube Fitting Division  
(614) 279-7070 o  
[www.parker.com](http://www.parker.com).



Specifiche tecniche Adattatore di Conversione - metrico a NPTF

Specifiche Tecniche									
Codice Raccordo Tubolare	PT Femmina NPTF	T8 Port THD Metric STR	C1 HEX (inch)	D Drill (inch)	L (mm)	LL (mm)	Materiale standard da stock		
							S	SS	B
M12-1/4F8OHG	1/4-18	M12 x 1.5	3/4	.196	1.24	0.85	*		
M14-1/4F8OHG	1/4-18	M14 x 1.5	3/4	.281	1.24	0.85	*		

Figura 24: Illustrazione Dimensioni Adattatore di Conversione - Metrico a NPTF

# Interfaccia Interruttore di Prossimità con Interruttore di Prossimità Lynx - L-PX

L'interfaccia Interruttore di Prossimità con Interruttore di Prossimità Lynx mette a disposizione un modo semplice per ottenere un segnale di sequenza macchina, ad esempio quello di stampo chiuso, da una qualsiasi macchina da stampaggio.

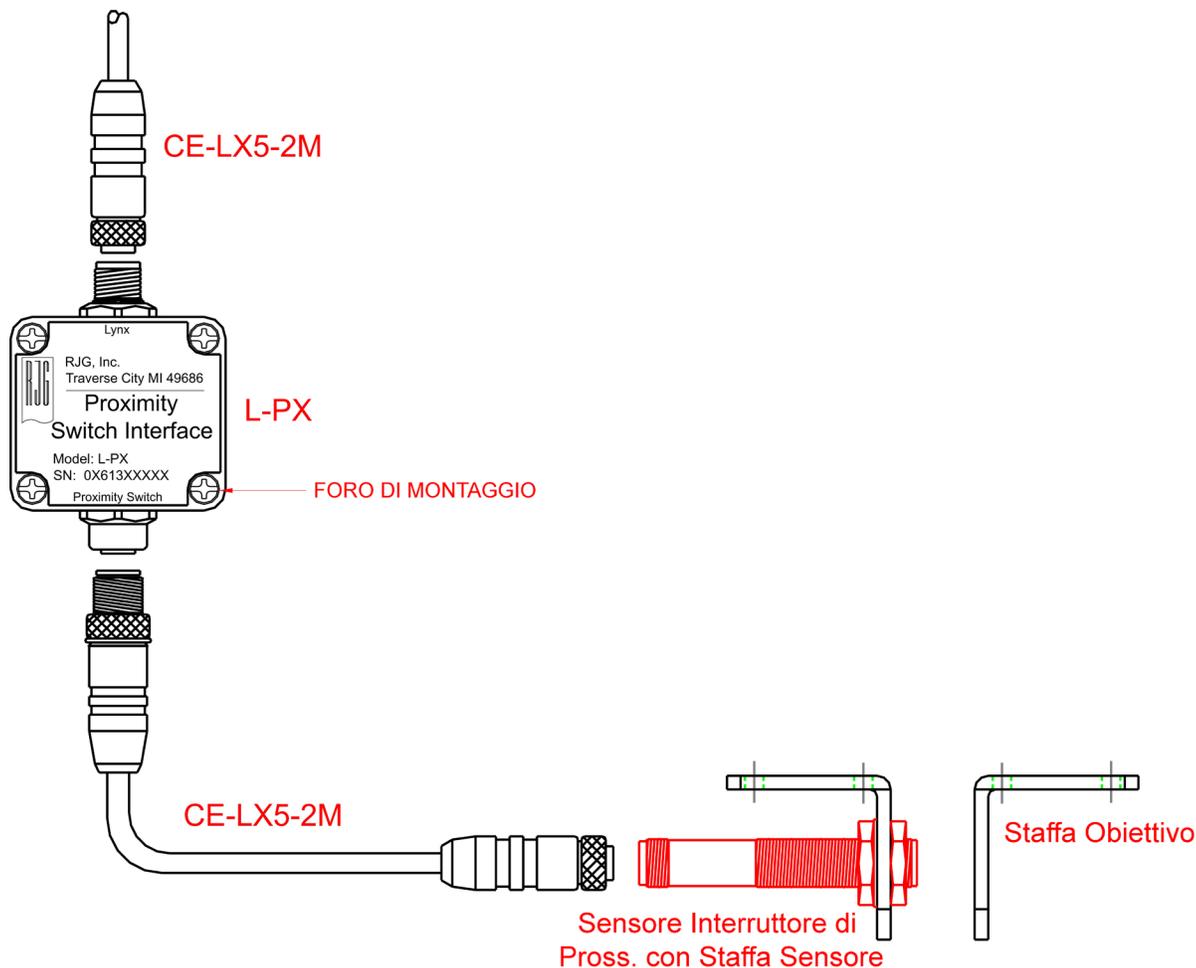


Figura 1: Interfaccia Interruttore di Prossimità con Interruttore di Prossimità Lynx

Specifiche Tecniche	
Sensore di Prossimità	12 mm N.O. NPN Immerso Interruttore di Prossimità con LED Allen-Bradley 872C-D3NN12-D4 o equivalente
Connessione Interruttore di Prossimità	Micro 4 Pin Maschio
Connessione Scatola Interfaccia Interruttore di Prossimità	Micro 4 Pin Femmina
Connessione Scatola Interfaccia Lynx	Micro 4 Pin Maschio
Temp. Max. (Operativa)	60° C
Massima Distanza Acceso	.1"

Tabella 1: Specifiche Tecniche



**Attenzione:** Staccare e bloccare sempre le spine di alimentazione principali prima di fare collegamenti elettrici. I collegamenti elettrici dovrebbero essere fatti esclusivamente da personale qualificato.

Accertarsi che l'Interfaccia Interruttore di Prossimità Lynx ed ogni altro cavo di collegamento passino lontano da qualsiasi fonte di energia statica come tubi di alimentazione e tramogge dei materiali.

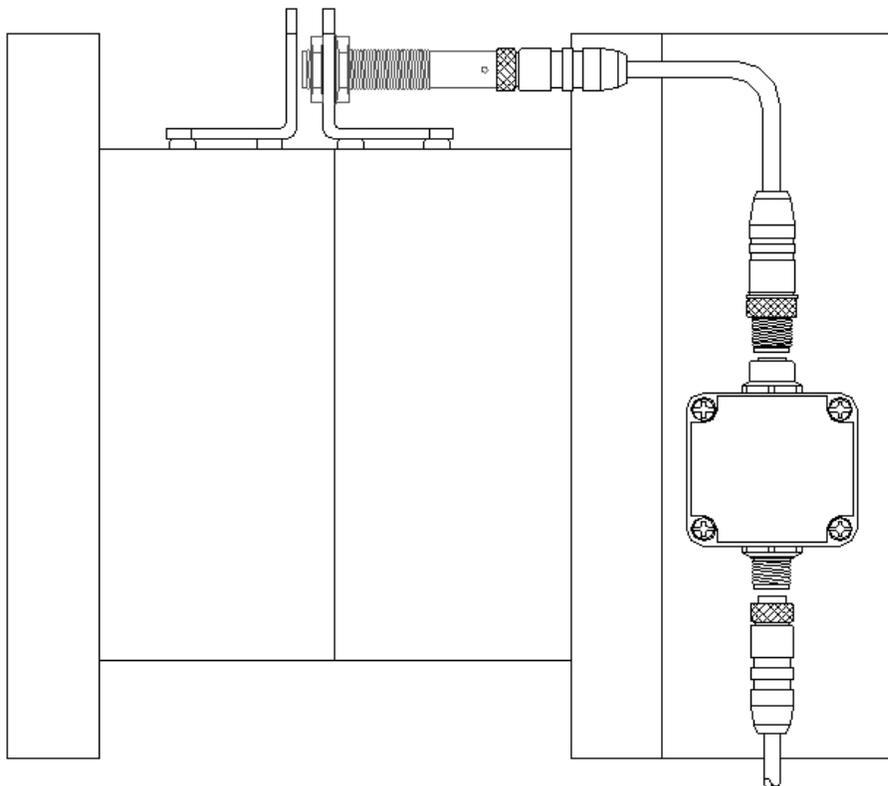
I magneti devono essere utilizzati soltanto per determinare la corretta posizione di montaggio.

**Passo Uno:** Usare i magneti per posizionare il Sensore di Prossimità e l'Interfaccia sulla parte fissa come illustrato.

**Passo Due:** Collegare l'Interfaccia al Sistema eDART®.

**Passo Tre:** Posizionare la staffa obiettivo sulla parte mobile come illustrato. Spostare la staffa obiettivo il più vicino possibile e controllare che l'indicatore LED sul sensore sia acceso. Dovrebbe stare a meno di 2,5 cm

**Passo Quattro:** Fissare permanentemente il sensore e l'interfaccia nelle posizioni determinate.



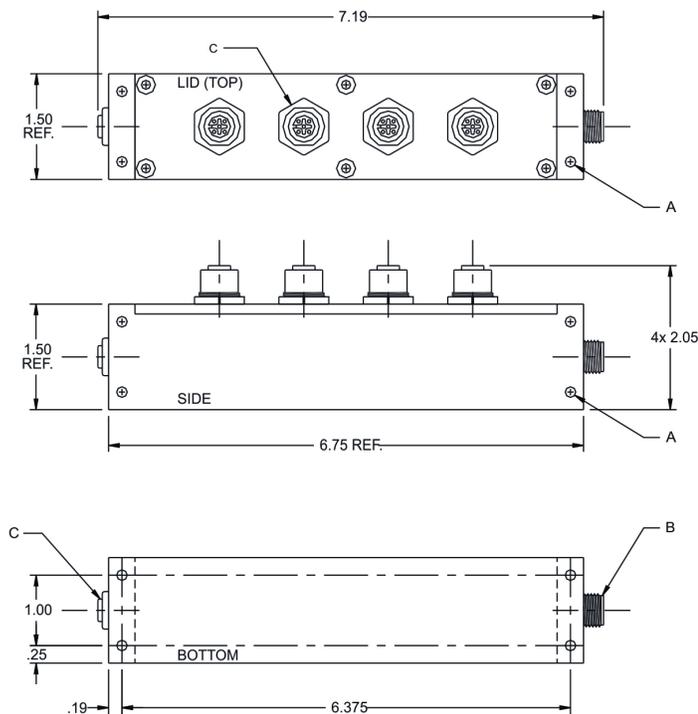
# Morsettiere 5 Porte e 9 Porte Lynx™ - J-LX5-CE, J-LX9-CE

Progettate per essere utilizzate con il Sistema *eDART*®, le morsettiere J-LX5-CE e J-LX9-CE Lynx™ possono essere montate sulle piastre mobili o fisse, sulla metà pressa o altri posti comodi sulla macchina.

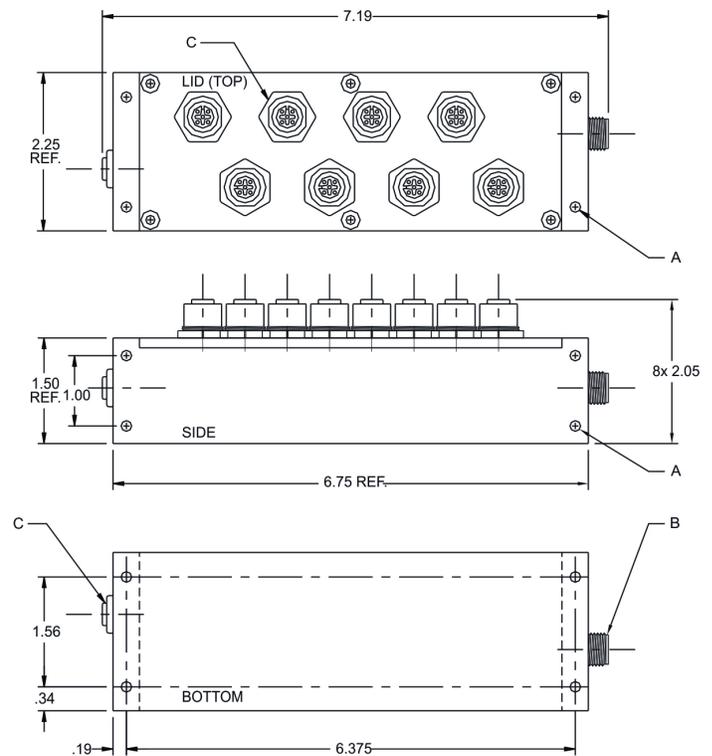
Una volta montate, le morsettiere permettono di interfacciare fino ad nove dispositivi Lynx™ con altri dispositivi e con il Sistema *eDART*®. Tutti i dispositivi ricevono l'alimentazione tramite microconnettori sulle morsettiere.



Togliere sempre l'alimentazione prima di lavorare su qualsiasi apparecchio



Morsettiera 5-porte Lynx™ J-LX5-CE



Morsettiera 9-porte Lynx™ J-LX9-CE

<b>A</b>	Fori di montaggio - forare e maschiare per #6-32 x 1,75" SHCS
<b>B</b>	Si collega al Sistema <i>eDART</i> ®
<b>C</b>	Si collega ai sensori <i>eDART</i> ®

# Connettori Lynx™ J-LX1 e J-LX1-B

## J-LX1

Il J-LX1 è una giunzione passante utilizzabile con la rete di Sistema eDART® Lynx™. La giunzione passante collega i moduli su binario DIN dentro il pannello della macchina al Sistema eDART®, che si trova al di fuori di esso.

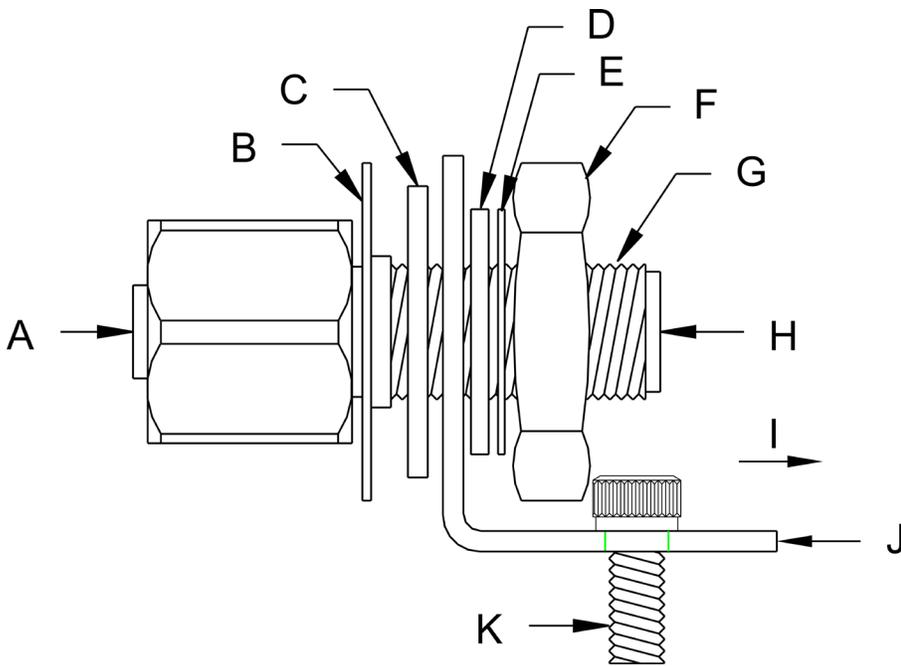


Figura 32: Lynx™ J-LX1 / J-LX1-B

<b>A</b>	Zoccolo Femmina
<b>B</b>	Rondella di Spallamento Sottile
<b>C</b>	Rondella Plastica Sottile
<b>D</b>	Rondella in Gomma
<b>E</b>	Rondella in Acciaio
<b>F</b>	Dado
<b>G</b>	Filettatura
<b>H</b>	Pin Maschio
<b>I</b>	Verso eDART
<b>J</b>	Staffa (solo J-LX1-B)
<b>K</b>	(2) 10-32 x 1/2" Viti a Testa Esagonale (solo J-LX1-B)

Etichette Figura

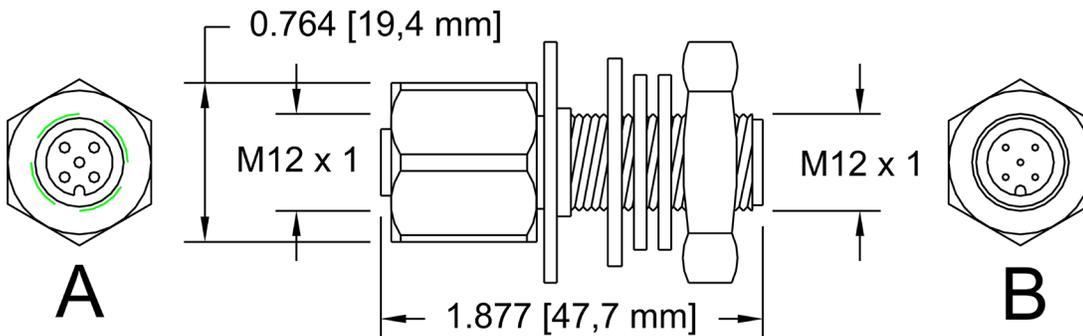


Figura 33: Illustrazione dimensioni Lynx™ J-LX-1

<b>A</b>	Zoccoli
<b>B</b>	Pin

Etichette Figura

### J-LX1-B

Il J-LX1-B è una giunzione passante utilizzabile con la rete di Sistema eDART® Lynx™. La giunzione collega diversi dispositivi Lynx™ sullo stampo e sulla macchina, permettendo nel contempo di posizionare in sicurezza i cavi Lynx™ intorno allo stampo.

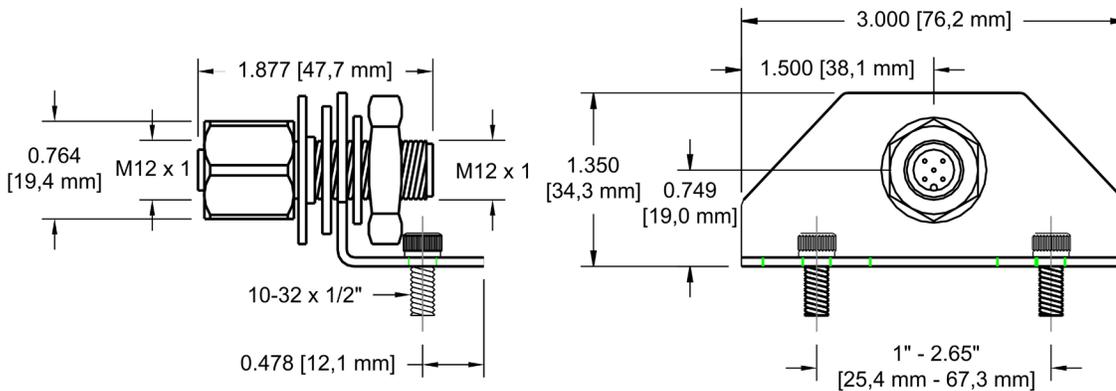


Figura 34: Illustrazione dimensioni Lynx™ J-LX-1-B

# Mantenimento preventivo, servizio e smaltimento

## Manutenzione Preventiva

Si dovrebbe effettuare una ispezione periodica dell'eDART®, del Cavo di Alimentazione e di ogni cavo di collegamento per rilevare ogni possibile danno. Se si trova un danno, smettere di usare l'eDART® e contattare un Manutentore Qualificato o la RJG negli Stati Uniti al (231) 947-3111 o su [www.rjginc.com](http://www.rjginc.com).



Il Sistema eDART® non contiene parti manutenibili dall'utente. Solo personale qualificato deve lavorare sull'eDART®.

## Parti di Ricambio

Fusibile Modulo Alimentazione	Wickmann 3961200044 o equivalente 5X20 mm 2.5 A 250 V ad azione rapida
Fusibile Porta Lynx	Wickmann 3961200044 o equivalente 5X20 mm 2.5 A 250 V ad azione rapida
Fusibile Scheda Interfaccia	Littelfuse 02183.15HXP o equivalente 5X20 mm 3,15 A 250 V ad azione lenta
Batteria Bios	Panasonic BR2032 o equivalente
Cavo Alimentazione	Quail Electronics 8500.098 o equivalente certificato VDE, Maschio CEE 7/7, Femmina IEC-60320-C13, 10 A 250 VCA Rivestimento H05VV-F

# Sostituzione Fusibili

## Passo 1.

Prima di iniziare, accertarsi che il cavo di alimentazione e ogni altro cavo non siano collegati al sistema eDART® e che eDART® non sia montato.

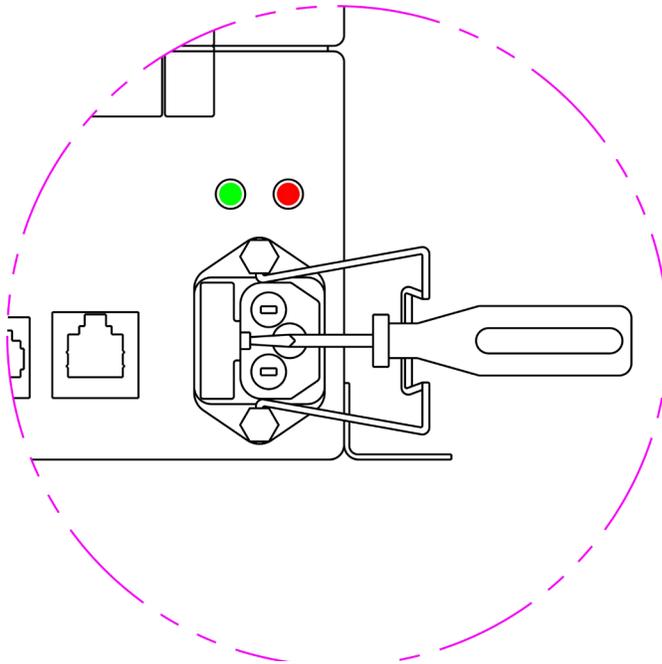
## Passo 2.

Usare con attenzione un cacciavite a testa piana per togliere il portafusibili dal modulo di ingresso alimentazione.



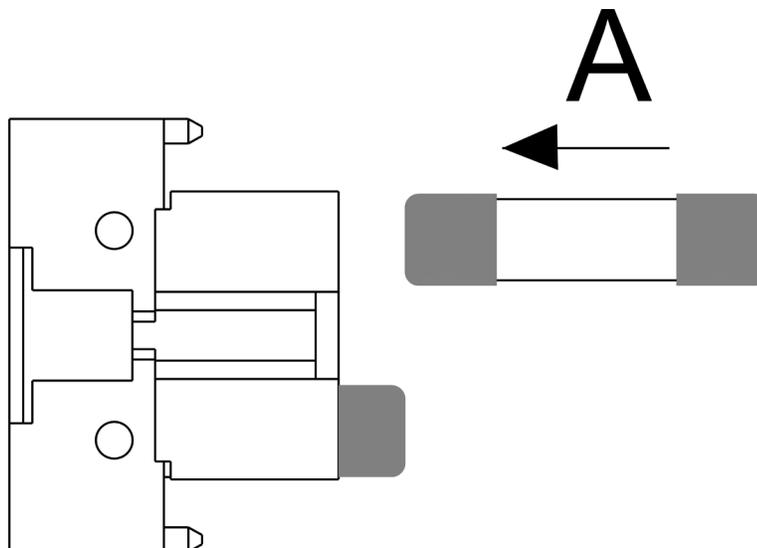
Staccare e bloccare sempre le spine di alimentazione principali prima di fare collegamenti elettrici.

I collegamenti elettrici dovrebbero essere fatti esclusivamente da personale qualificato.



## Passo 3.

Rimuovere con attenzione il fusibile bruciato e sostituirlo con un Wickmann codice 3961200044 o un fusibile equivalente 5X20 mm 2.5 A 250 V ad azione rapida. Reinserrire il portafusibile nel modulo della presa di alimentazione.



# Sostituzione dei Fusibili sulle Porte Lynx

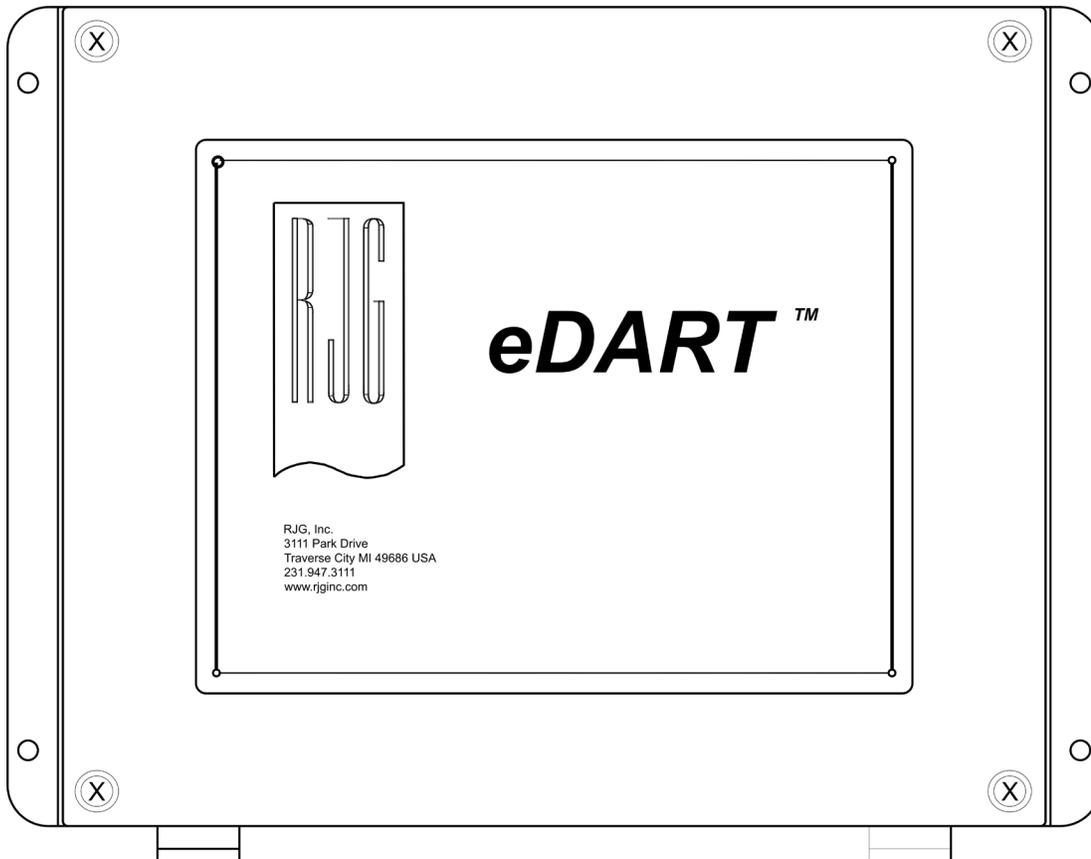
Non toccare alcun altro componente entro il sistema eDART® se non i fusibili. La mancata osservanza di queste precauzioni può causare gravi danni alla scheda madre o alla scheda interfaccia e può causare gravi lesioni alla persona o la morte.

Passo 1:

Prima di iniziare, accertarsi che il cavo di alimentazione e ogni altro cavo non siano collegati al sistema eDART® e che eDART® non sia montato.

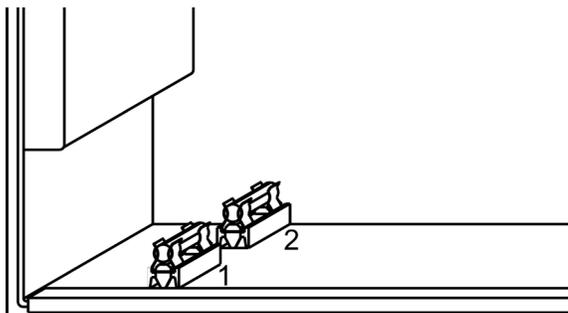


Scollegare sempre e bloccare la alimentazione principale prima di fare collegamenti elettrici. Le connessioni elettriche dovrebbero essere fatte esclusivamente da personale qualificato.



Passo 2:

Nella parte in basso a sinistra della scatola, localizzare i due portafusibili Lynx. La figura di seguito mostra le posizioni dei portafusibili Lynx per le porte Lynx 1 e Lynx 2. Rimuovere con attenzione il fusibile bruciato e sostituirlo con un Wickmann numero 3961200044 o un fusibile equivalente 5X20 mm 2.5A 250 V ad azione rapida.



Passo 3:

Rimettere a posto il coperchio e stringere le 4 viti.

## Smaltimento



**Se desiderate smaltire l'eDART® o altri apparecchiature ausiliarie, vi preghiamo di contattare RJG, Inc. oppure un rappresentante RJG per ulteriore informazione.**