



**CONNECT AND PROTECT**

# Rail Switch Heating System

L' Ottimale Soluzione Autoregolante Per Aumentare Efficienza E Affidabilita'  
Durante Le Operazioni Invernali

  
nvent

**ERICO**



## Un Partner Globale A Lungo Termine Nel Settore Ferroviario Coinvolto Nello Sviluppo Di Soluzioni Da Più Di 100 Anni

nVent ERICO ha sviluppato prodotti e soluzioni specifiche per il mercato ferroviario per più di 100 anni. Con sviluppo, produzione, reti di logistica per la distribuzione dei nostri prodotti nel Nord America, America Latina, Europa e Asia, forniamo competenza in tutto il mondo garantendo la vicinanza ai nostri clienti e soddisfacendo in modo ottimale le richieste del mercato locale.

L'accumulo di neve e ghiaccio può essere pericoloso e può interferire con l'infrastruttura ferroviaria, materiale rotabile, operazioni e manovre. nVent ERICO fornisce un completo supporto ingegneristico e soluzioni personalizzate per scambi ferroviari fornendo affidabilità

e prestazioni anche negli ambienti più difficili. Il sistema di riscaldamento di nVent ERICO Rail Switch Heating System è progettato per fornire le migliori prestazioni contro neve e ghiaccio, prestazioni ad un costo di installazione totale notevolmente ridotto rispetto a sistemi di riscaldamento tradizionale. Normalmente installato su scambi, il sistema è progettato per impedire accumuli di neve e di ghiaccio e rendere sicure ed affidabili le operazioni di instradamento dei treni passeggeri, treni merci, metropolitane e tramvie.

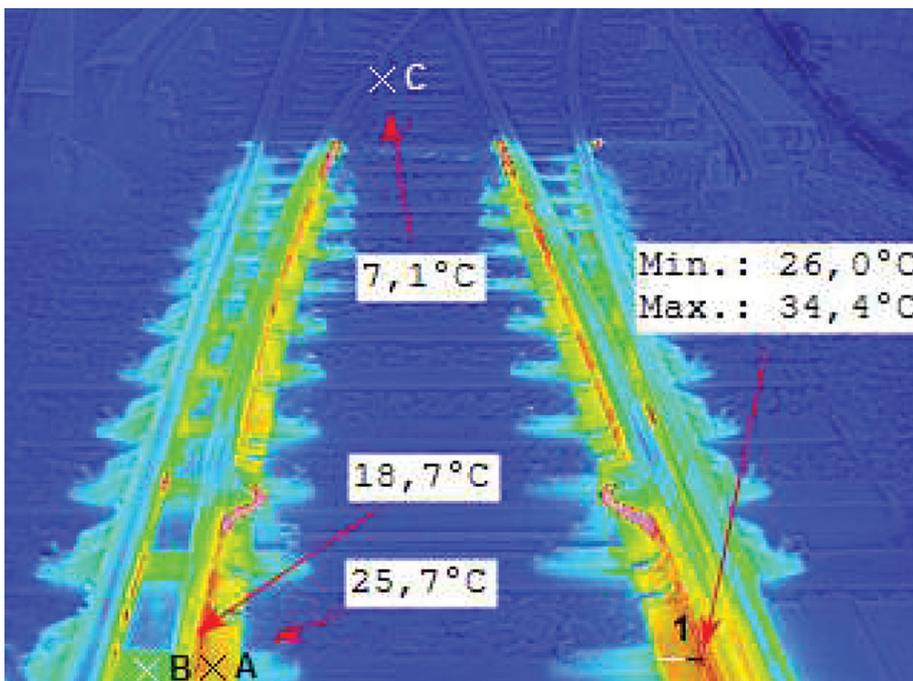
Il Sistema di riscaldamento è autoregolante, cioè adatta da solo la potenza necessaria per compensare

la variazioni di temperatura. Questa tecnologia avanzata è stata sviluppata per:

- Fornire risparmi significativi rispetto alle tecniche più vecchie in cui i riscaldatori sono costantemente accesi per tutto l'inverno, o azionati da sensori di controllo
- Fornire una installazione semplice ed una efficienza energetica importante
- Adattarsi alle condizioni ambientali di ogni singolo scambio
- Eliminare le visite di controllo durante le avverse condizioni meteo



## Tecnologia Riscaldamento Autoregolante



La fotografia ad infrarossi scattata con una termocamera rileva energia infrarossa emessa da un oggetto, la converte in temperatura e visualizza un'immagine a falsi colori della distribuzione della temperatura. In questa termografia, si può vedere come nVent ERICO Rail Switch Heating System distribuisce il calore in modo uniforme lungo l'ago e il contrago. nVent ERICO Rail Switch Heating System li riscalda entrambe e li mantiene liberi dal ghiaccio e dalla neve anche negli inverni più difficili

Il sistema di riscaldamento di nVent ERICO Rail Switch è costituito da cavi autoregolanti, progettati per applicazioni di riscaldamento in ambiente ferroviario. Questi cavi scaldanti autoregolanti che sono l'attuale stato dell'arte, si rivelano facili e flessibili alle installazioni, con eccellenti performance termiche, lunga aspettativa di vita e costi di manutenzione bassissimi

### IL SISTEMA È STATO UTILIZZATO PER PIÙ DI 20 ANNI SULLE SEGUENTI RETI FERROVIARIE

- Linee Alta Velocità
- Linee Tradizionali passeggeri e merci
- Metropolitane
- Tram
- Sistemi di trasporto leggeri

### Conversione da Celsius a Fahrenheit:

- 0°C = 32°F
- 7°C = 44.6°F
- 18.7°C = 65.6°F
- 25.7°C = 78.2°F
- 26.0°C = 78.8°F
- 34.4°C = 93.92°F

# Tecnologia Autoregolante Dei Cavi Scaldanti

La funzionalità di auto-regolazione del cavo scaldante, consente di variare la potenza di uscita in risposta alle variazioni di temperatura in ogni punto lungo la sua lunghezza.

Il consumo di energia varia con i cambiamenti della temperatura, a differenza dei riscaldatori convenzionali a potenza costante che danno la stessa potenza indipendentemente dalle variazioni di temperatura o dalle esigenze localizzate.

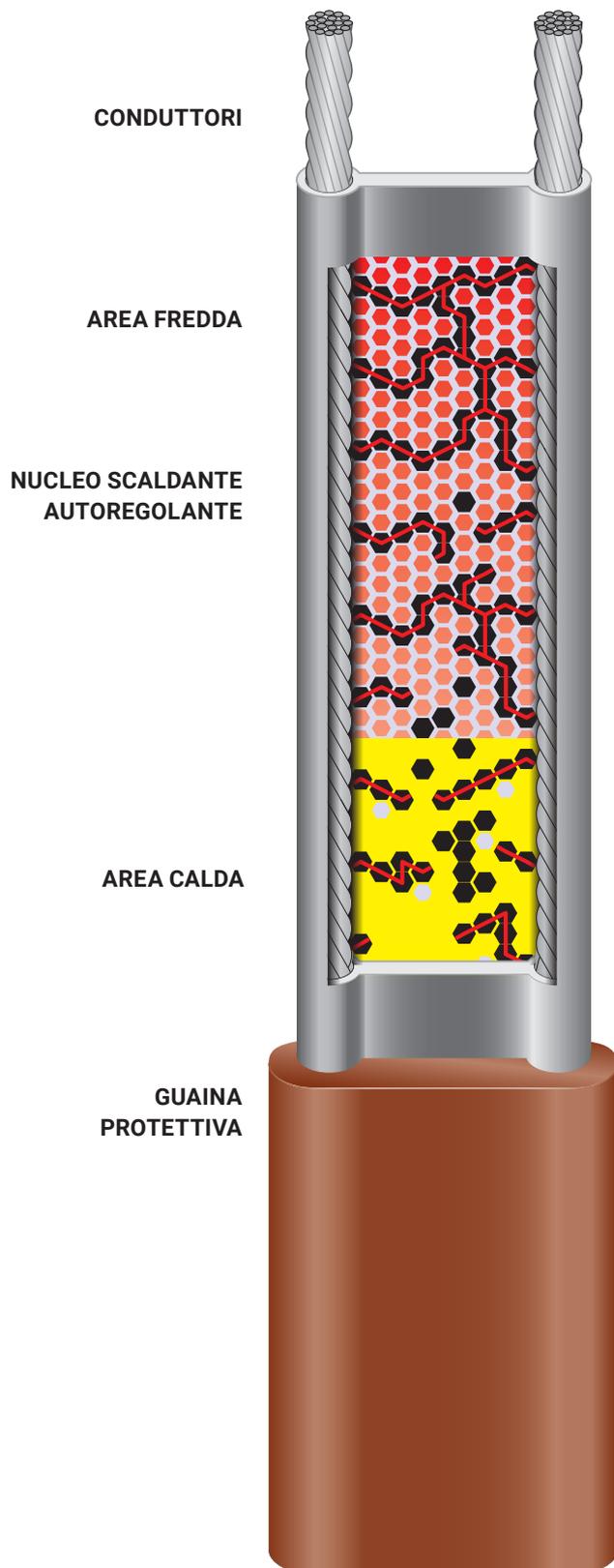
Il cavo scaldante autoregolante risparmia l'energia fornendo calore solo quando e dove è necessario lungo l'intero circuito. Il design semplice e la costruzione robusta assicurano garanzia di lunga durata e manutenzione minima.

Ogni metro del nucleo formato da un polimero semi conduttivo del cavo scaldante, funziona come se contenesse milioni di resistenze parallele tra i suoi conduttori. In funzione di questa costruzione a circuito parallelo, può essere tagliato alla lunghezza desiderata senza compromettere la potenza termica per metro, rendendo la progettazione e l'installazione semplice e veloce.

Le nVent ERICO Railclips sono create per mantenere in modo sicuro il sistema sulla rotaia al fine di ottimizzare il trasferimento di calore.

nVent ERICO offre una versatile gamma di prodotti e accessori che sono progettati per aumentare la vita utile dei cavi, ridurre la manutenzione, migliorare la sicurezza lungo i binari e ridurre il costo totale del progetto nel tempo.

Railclips sono resistenti alle intemperie e resistenti ai raggi UV e sono in grado di sopportare vibrazioni del traffico ferroviario pesante e dell'alta velocità. Sono resistenti all'olio, gasolio, antigelo, diserbanti e altre sostanze chimiche presenti nell'ambiente ferroviario.



# nVent ERICO Rail Switch Heating System

## Caratteristiche & Vantaggi



### CARATTERISTICHE

### VANTAGGI

#### Sicurezza

- Scioglie la neve e il ghiaccio, permettendo un funzionamento corretto e sicuro
- 24V, Sistema a basso voltaggio
- Temperatura dei cavi scaldanti attorno 80°C, sicurezza per gli impianti e le maestranze
- Il Sistema non può entrare in contatto con la catenaria durante l'installazione

#### Efficientamento Energetico

- Il consumo varia in condizioni del clima circostante
- L'autoregolazione protegge in modo affidabile dalle sovratemperature
- L'ottimo trasferimento di calore elimina dispersioni di energia (€€€)

#### Soluzioni Personalizzate

- Disegnato secondo le esigenze del cliente
- Include kit di connessione ed accessori allo stato dell'arte

#### Bassa Manutenzione

- A differenza dei soffiatori di aria calda, il nostro sistema di riscaldamento mantiene l'integrità strutturale del ballast
- Design semplice e robusto
- L'alta qualità assicura affidabilità e minima manutenzione
- L'utilizzo di componenti resistenti alla corrosione assicura longevità al sistema
- Riparabile in caso di danneggiamento

#### Flessibilità

- Installazione ottimizzata con Railclips
- Il Sistema può aggirare gli ostacoli sulle rotaie
- Può essere adattato durante l'installazione in caso di ostacoli non previsti



## **UN SISTEMA DI RISCALDAMENTO SCAMBI DEVE:**

1. Prevenire la formazione di ghiaccio sugli aghi
2. Prevenire la formazione di ghiaccio sui cuscinetti
3. Prevenire ogni formazione di risalita di neve o ghiaccio tra ago e contrago che si possa compattare ed impedire il corretto funzionamento dello scamb

Il sistema di riscaldamento nVent ERICO Rail Switch Heating System è disponibile in una gamma di configurazioni con prestazioni e specifiche per soddisfare le esigenze di molte applicazioni ferroviarie.

Project manager dedicati ad assistervi nell'installazione e nel funzionamento di tutti i principali progetti ed atti ad assicurarsi che i metodi di collaudo siano in conformità con le specifiche di progettazione, conformi ai codici e agli standard nazionali e internazionali.

# nVent ERICO – Il Vostro Partner Per Una Affidabilità Globale In Ambito Ferroviario



nVent ERICO produce prodotti di classe mondiale, con capacità e comprovata esperienza nel fornire soluzioni sicure ed affidabili direttamente al settore ferroviario globale. Il nostro team ha lavorato con le più grandi reti ferroviarie del mondo con successo, nell'esecuzione di grandi progetti e commesse in ferrovie per passeggeri, per trasporto merci, metropolitane e tramvie

nVent ERICO conosce le esigenze degli operatori che ricercano maggiore affidabilità, efficienza e potenza con il più basso costo di investimento, ed è per questo ci sforziamo di soddisfare le esigenze individuali dei nostri stimati clienti e partner attraverso la qualità dei prodotti dal design innovativo e dai tempi di consegna on time.

nVent ERICO offre la più ampia gamma di prodotti e soluzioni per soddisfare le esigenze dell'industria ferroviaria globale. Tutte le soluzioni e i prodotti nVent ERICO sono fabbricati conformemente ad accreditamenti serie ISO 9000 e sono coperti da garanzie di prodotto e supporti tecnici superiori. Oggi, nVent ERICO offre al settore ferroviario globale una società diversificata con una rete sedi locali in 25 paesi e con strutture di produzione e distribuzione in tutto il mondo.

Visitate il nostro sito [nVent.com/ERICO](http://nVent.com/ERICO) per informazioni complete su nVent ERICO Rail Switch Heating System, incluso disegni tecnici, caratteristiche e benefits, certificazioni di prodotto, immagini, video e molto altro

Il nostro ricco portafoglio di marchi:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**



[nVent.com/ERICO](https://www.nvent.com/ERICO)

©2018 nVent. Tutti i marchi e i logo nVent sono di proprietà di o concessi in licenza da nVent Services GmbH e consociate. Tutti gli altri marchi di fabbrica appartengono ai loro rispettivi proprietari.  
nVent si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

Erico-CAT-R1331B-R428LT17EUIT-IT-1805