

## CONDUCTOR REDONDO NVENT ERICO CU-BOND

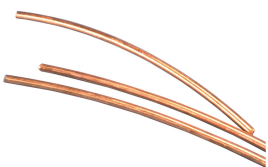
Durante décadas, nVent ERICO ha proporcionado al mercado picas de puesta a tierra cobreadas de alta calidad. nVent ERICO ha tomado el mismo concepto en las picas de puesta a tierra y lo ha convertido en un conductor de tierra nuevo y revolucionario. El núcleo del conductor redondo Cu-Bond nVent ERICO está fabricado con acero al carbono de grado bajo que mejora su flexibilidad en el campo. El núcleo de acero está recubierto de níquel y luego galvanizado con un revestimiento de cobre. Este proceso de galvanizado contribuye a garantizar el enlace molecular entre la capa de cobre y el acero.

El núcleo de acero del conductor proporciona beneficios que permiten evitar los robos, ya que el conductor es difícil de cortar usando herramientas manuales. Con este núcleo de acero, el conductor circular nVent ERICO Cu-Bond es una alternativa rentable a los conductores fabricados con un 100% de cobre. La superficie de cobre del conductor proporciona alta conductividad y propiedades de resistencia a la corrosión.

Por encima del nivel del suelo, las propiedades únicas del conductor redondo nVent ERICO Cu-Bond hacen que resulte ideal para ubicarlo en posición vertical u horizontal. El conductor es adecuado como protección contra rayos cuando se aplica de acuerdo con la norma IEC 62305-3 Edición 2.0.

En la industria de los servicios, el producto se puede usar como conductor de trazadores descendentes de distribución o como parte de un kit de unión para vallas de subestaciones o para risers de conexión a tierra de equipos de vuelta a la malla. En aplicaciones de telecomunicaciones, el producto se puede usar para conectar la conexión a tierra del equipo con la malla de conexión a tierra, como un tubo de subida (trazador descendente) para torres, o como un conductor de conexión a tierra para enlace de mallas de centros de datos. También es apto para aplicaciones de railes como conductores de enlace de equipos en tierra y conductores de corrientes de fuga, kits de conexión a tierra para equipos en tierra, potencia de tracción eléctrica, tanto en subestaciones como en refugios instalados al borde de caminos y equipos de antenas de comunicación.

Por debajo del nivel del suelo, los conductores redondos nVent ERICO Cu-Bond son ideales como conductores de conexión a tierra y conductores de unión en lugares donde se puede producir el robo de cobre. Pueden usarse como conductores de mallas de conexión a tierra soterrados o



como electrodos para torres de telecomunicaciones inalámbricas, para distribución de potencia y conexión a tierra de la transmisión en subestaciones de servicio, parques solares montados a gran escala, infraestructura petroquímica y de minería en instalaciones industriales y aplicaciones de ferrocarriles. También se puede usar como conductor de conexión a tierra de interconexión entre torres eólicas o como malla de conexión a tierra en la base de una torre eólica.

## CERTIFICACIONES



## CARACTERÍSTICAS

Antirrobo; el núcleo de acero es difícil de cortar con herramientas manuales

Rentable; el cobre adherido al núcleo de acero minimiza la cantidad de cobre dentro del cable

Resistencia a la corrosión superior; la vida de uso de típicamente 30-40 años en la mayoría del suelo condiciona

El revestimiento de cobre no se resquebraja ni se rompe cuando se dobla el conductor

Alta resistencia a la corrosión y ruta de baja resistencia para la conexión a tierra

ERICO nVent Cu-Enlazan alrededor del conductor están marcados cada metro (3.28 ') para la medida fácil en el campo

Resuelve los requisitos de la edición 2 de IEC® 62305-3 y de IEC/EN 62561-2 para los usos de la protección contra la luz

ERICO nVent Cu-Enlazan alrededor de los conductores son UL certificada a IEC® 62561-2

## ESPECIFICACIONES

Espesor del revestimiento: 254 µm

Material: Acero ligado con cobre

Cumple con: Edición 2 de IEC® 62305-3; IEC® 62561-2; EN 62561-2

Número de catálogo	Length(L)	Diameter(Ø)	Fusing Capacity Equivalency	Código de conductor nVent ERICO Cadweld	Unit Weight	Detalles de la certificación	Cantidad del embalaje
CBSC8	100 m	8 mm	25 mm <sup>2</sup>	T1	39 kg	IEC® 62561-2	1.0000
CBSC10	100 m	10 mm	35 mm <sup>2</sup>	T2	62.700 kg	IEC® 62561-2	1.0000
CBSC13	100 m	13.2 mm	50 mm <sup>2</sup>	T3	107.600 kg	IEC® 62561-2, UL® 467, no 41 de CSA C22.1	100.0000
CBSC14	100 m	14.2 mm	70 mm <sup>2</sup>	T4	125 kg	IEC® 62561-2, UL® 467, no 41 de CSA C22.1	1.0000

Número de catálogo	Length(L)	Diameter(Ø)	Fusing Capacity Equivalency	Código de conductor nVent ERICO Cadweld	Unit Weight	Detalles de la certificación	Cantidad del embalaje
CBSC18	100 m	17.7 mm	95 mm <sup>2</sup>	T6	192.200 kg	IEC® 62561-2, UL® 467, no 41 de CSA C22.1	1.0000

## DETALLES ADICIONALES DEL PRODUCTO

Resistencia por mediciones de longitud de unidad en mΩ/m, CBSC comparada con AWG/Métrico.

El estándar de IEEE® 837 (anexo C) proporciona un método de calcular la corriente de fusión para los conductores. Esta carta es una referencia de los cálculos para el conductor de acero cobre-enlazado según el estándar de IEEE 837. Esta información se suministra solo a modo de referencia.

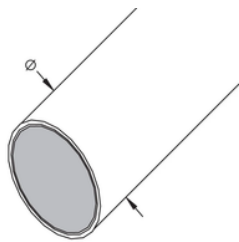
Comparación del tamaño físico del conductor		
Tamaño del conductor	Diámetro aproximado	Sección nominal
25 milímetros de <sup>2</sup>	6.76 milímetros	-
35 milímetros de <sup>2</sup>	7.65 milímetros	-
CBSC8	8.00 milímetros	50.27 milímetros de <sup>2</sup>
50 milímetros de <sup>2</sup>	8.89 milímetros	-
CBSC10	10.00 milímetros	78.52 milímetros de <sup>2</sup>
70 milímetros de <sup>2</sup>	10.69 milímetros	-
95 milímetros de <sup>2</sup>	12.47 milímetros	-
CBSC13	13.20 milímetros	138.07 milímetros de <sup>2</sup>
CBSC14	14.20 milímetros	158.90 milímetros de <sup>2</sup>
120 milímetros de <sup>2</sup>	14.22 milímetros	-
CBSC16	15.70 milímetros	199.84 milímetros de <sup>2</sup>
150 milímetros de <sup>2</sup>	15.75 milímetros	-
185 milímetros de <sup>2</sup>	17.65 milímetros	-
CBSC18	17.70 milímetros	243.27 milímetros de <sup>2</sup>

Comparación de conductividad				
Número de pieza	AWG ( $\Omega/\text{km}$ )-	Resistencia CBSC por comparación de longitud	$\text{mm}^2$ ( $\Omega/\text{km}$ )	Resistencia CBSC por comparación de longitud
CBSC18	1/0 AWG	118.52%	50 milímetros de <sub>2</sub>	110.82%
	AWG 2	74.54%	35 milímetros de <sub>2</sub>	77.57%
CBSC16	AWG 2	102.20%	35 milímetros de <sub>2</sub>	106.36%
	AWG 4	64.27%	25 milímetros de <sub>2</sub>	75.97%
CBSC14	AWG 2	137.78%	25 milímetros de <sub>2</sub>	102.42%
	AWG 4	86.65%	16 milímetros de <sub>2</sub>	65.55%
CBSC13	AWG 2	134.46%	25 milímetros de <sub>2</sub>	99.95%
	AWG 4	84.56%	16 milímetros de <sub>2</sub>	63.97%
CBSC10	AWG 4	132.25%	16 milímetros de <sub>2</sub>	100.05%
	AWG 6	83.17%	10 milímetros de <sub>2</sub>	62.53%
CBSC8	AWG 6	107.85%	16 milímetros de <sub>2</sub>	129.73%
	AWG 8	67.83%	10 milímetros de <sub>2</sub>	81.08%

Irms actual de fusión (ka) - anexo C de IEEE® 837							
El tipo del conductor Cobre-enlazó, la base de acero, Roda		CBSC8	CBSC10	CBSC13	CBSC14	CBSC16	CBSC18
Sección transversal del conductor en $\text{mm}^2$	A	50.265	78.52	138.07	158.903	199.84	243.27
Temperatura inicial del conductor en $^{\circ}\text{C}$	Ta	40	40	40	40	40	40
Tiempo de flujo de corriente en segundos	tc	2	2	2	2	2	2
Temperatura máxima permisible en $^{\circ}\text{C}$	Tm	1084	1084	1084	1084	1084	1084
Coeficiente térmico de resistividad a la temperatura de referencia Tr	ar	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378
Resistividad del conductor de puesta a tierra a la temperatura de referencia Tr en $\text{m}\&-\text{cm}$	rr	8.621	8.621	8.621	8.621	8.621	8.621
$1/a_0$ o $(1/ar) - Tr$ in $^{\circ}\text{C}$	K0	245	245	245	245	245	245
Factor de capacidad térmica en $\text{julios}/\text{cm}^3/^{\circ}\text{C}$	TCAP	3.846	3.846	3.846	3.846	3.846	3.846
Conductividad del material	%	24.5	20.4	18.8	15.9	16.3	17.7
Cálculo de la corriente de fusible	$\beta$	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73	84.73
	I	4.79	7.48	13.16	15.15	19.05	23.19
	190%	4.31	6.74	11.84	13.63	17.14	20.87
	180%	3.83	5.99	10.53	12.12	15.24	18.55

## DIAGRAMAS

---



## ADVERTENCIA

---

Los productos nVent deben instalarse y usarse solo como se indica en las hojas de instrucciones y materiales de capacitación del producto nVent. Las hojas de instrucción están disponibles en [www.nvent.com](http://www.nvent.com) y de su representante/delegado técnico de cliente nVent. La instalación incorrecta, el mal uso, la aplicación incorrecta u otras fallas en el seguimiento completo de las instrucciones y advertencias de nVent pueden causar el mal funcionamiento del producto, daños a la propiedad, lesiones corporales graves y la muerte y/o anular la garantía.

### Norteamérica

+1.800.753.9221

Opción 1 - Cuidado del cliente

Opción 2 - Ayuda técnica

### Europa

Países Bajos:

+31 800-0200135

Francia:

+33 800 901 793

### Europa

Alemania:

800 1890272

Otros países:

+31 13 5835404

### APAC

Shangai:

+ 86 21 2412 1618/19

Sydney:

+61 2 9751 8500



Nuestra lista de gran alcance de marcas de fábrica:  
**nVent.com CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF**  
**TRACER**

© 2023 nVent. Todas las marcas e insignias nVent son poseídas o licenciadas por los servicios nVent GmbH o sus afiliados. El resto de las marcas registradas son la característica de sus dueños respectivos.

reservas nVent la derecha de cambiar especificaciones sin el aviso.