

CONDUTTORE TONDO NVENT ERICO CU-BOND, 10 MM DIAMETRO, 100 M, 35 MM² FUSING CAPACITY

CATALOG NUMBER

CBSC10

Da decenni, nVent ERICO presenta sul mercato picchetti di terra legati a rame di alta qualità. nVent ERICO ha adottato lo stesso concetto di picchetto di terra e lo ha trasformato in un nuovo conduttore di messa a terra. Nella parte centrale del conduttore tondo ERICO CU-BOND vi è acciaio a basso contenuto di acciaio al carbonio, per una migliore flessibilità sul campo. La parte centrale in acciaio è placcata in nickel, quindi elettroplaccata con un rivestimento di rame. Questo processo di elettroplaccatura consente di garantire una connessione molecolare di lunga durata tra lo strato di rame e l'acciaio.

La parte centrale in acciaio del conduttore offre vantaggi antifurto, rendendo il conduttore difficile da tagliare con strumenti manuali. Grazie a questa parte centrale in acciaio, il conduttore tondo nVent ERICO Cu-Bond rappresenta un'alternativa conveniente ai conduttori realizzati completamente in rame. La superficie in rame del conduttore garantisce elevata conduttività e proprietà anticorrosive.

Sopra la superficie del terreno, le esclusive proprietà del conduttore tondo nVent ERICO Cu-Bond lo rendono ideale per il posizionamento orizzontale e verticale. Il conduttore è adatto come protezione contro i fulmini se applicato in conformità con lo standard IEC 62305-3 Edizione 2.0.

Nel settore dei servizi di pubblica utilità, il prodotto può essere utilizzato come conduttore di canale discendente o come parte di un kit di collegamento in relazione a recinzioni per sottostazioni o colonne di messa a terra per strumentazioni collegate alla griglia. Nelle applicazioni del settore telecomunicazioni, il prodotto può essere utilizzato per connettere strumentazioni a terra, una colonna (canale discendente) per torri di trasmissione o come conduttore di messa a terra per la griglia di collegamento di un data center. È inoltre adatto ad applicazioni per rotaie, quali conduttori di collegamento lungo i binari e conduttori di correnti vaganti, kit di messa a terra per unità posizionate lungo i binari, alimentazione per trazione elettrica, nonché in relazione a unità di sottostazioni, pensiline lungo la strada e per unità relative ad antenne di comunicazione.

Sotto la superficie del terreno, i conduttori tondi nVent ERICO Cu-Bond sono ideali come conduttori di messa a terra e di



collegamento in ambiti in cui possono verificarsi furti di rame. Possono essere utilizzati come conduttori di griglia di messa a terra o elettrodi per torri di telecomunicazioni wireless, per la distribuzione dell'alimentazione e per la messa a terra di linee di trasmissione in sottostazioni di servizi di pubblica utilità, in parchi solari montati a terra su larga scala, in infrastrutture petrolchimiche e di estrazione mineraria nell'ambito di strutture industriali e applicazioni ferroviarie. I conduttori possono essere utilizzati come conduttori di messa a terra di interconnessione tra torri eoliche o come griglie di messa a terra alla base di una torre eolica.

CERTIFICATIONS



FEATURES

La parte centrale in acciaio "antifurto" è difficile da tagliare con strumenti manuali

Economico: il rame collegato a una parte centrale in acciaio riduce al minimo la quantità di rame presente nel cavo

Superior corrosion resistance; application life of typically 30-40 years in most soil conditions

Il rivestimento del rame non si rompe o danneggia a seguito della piegatura del conduttore

Elevata resistenza alla corrosione e percorso a ridotta resistenza verso terra

nVent ERICO Cu-Bond Round Conductor is marked every meter (3.28') for easy measurement in the field

Meets the requirements of IEC® 62305-3 Edition 2 and IEC/EN 62561-2 for lightning protection applications

nVent ERICO Cu-Bond Round Conductors are UL certified to IEC® 62561-2

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Material: Acciaio legato a rame

Plating Thickness: 254µm

Complies With: EN IEC® 62305-3 Edition 2; EN IEC® 62561-2; EN IEC 62561-2

Diameter (Ø): 10 mm

Length (L): 100 m

Fusing Capacity Equivalency: 35 mm²

nVent ERICO Cadweld Conductor Code: T2

Unit Weight: 62,7 kg

Certification Details: EN IEC® 61561-2

ADDITIONAL PRODUCT DETAILS

Le misurazioni di lunghezza della resistenza per unità vengono effettuate in mΩ/m, con CBSC rispetto alla misurazione AWG/unità metriche.

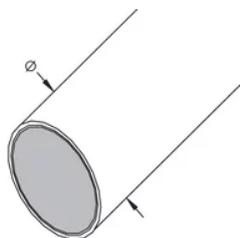
The IEEE® 837 standard (Annex C) provides a method of calculating the fusing current for conductors. This chart is a reference of the calculations for copper-bonded steel conductor according to the IEEE 837 standard. Le presenti informazioni sono solo a titolo di riferimento.

Confronto dimensioni fisiche dei conduttori		
Dimensioni conduttore	Diametro approssimativo	Sezione trasversale
25 mm ²	6,76 mm	-
35 mm ²	7,65 mm	-
CBSC8	8,00 mm	50,27 mm ²
50 mm ²	8,89 mm	-
CBSC10	10,00 mm	78,52 mm ²
70 mm ²	10,69 mm	-
95 mm ²	12,47 mm	-
CBSC13	13,20 mm	138,07 mm ²
CBSC14	14,20 mm	158,90 mm ²
120 mm ²	14,22 mm	-
CBSC16	15,70 mm	199,84 mm ²
150 mm ²	15,75 mm	-
185 mm ²	17,65 mm	-
CBSC18	17,70 mm	243,27 mm ²

Confronto della conduttività				
Codice articolo	AWG (Ω/km)	Resistenza CBSC per Confronto della lunghezza	mm ² (Ω/km)	Resistenza CBSC per Confronto della lunghezza
CBSC18	1/0 AWG	118,52%	50 mm ²	110,82%
	2 AWG	74,54%	35 mm ²	77,57%
CBSC16	2 AWG	102,20%	35 mm ²	106,36%
	4 AWG	64,27%	25 mm ²	75,97%
CBSC14	2 AWG	137,78%	25 mm ²	102,42%
	4 AWG	86,65%	16 mm ²	65,55%
CBSC13	2 AWG	134,46%	25 mm ²	99,95%
	4 AWG	84,56%	16 mm ²	63,97%
CBSC10	4 AWG	132,25%	16 mm ²	100,05%
	6 AWG	83,17%	10 mm ²	62,53%
CBSC8	6 AWG	107,85%	16 mm ²	129,73%
	8 AWG	67,83%	10 mm ²	81,08%

Corrente di fusione I _{rms} (kA) - IEEE® 837 Allegato C							
Tipo di conduttore Legato a rame, nucleo in acciaio, barra filettata		CBSC8	CBSC10	CBSC13	CBSC14	CBSC16	CBSC18
Sezione trasversale del conduttore in mm ²	A	50.265	78.52	138.07	158.903	199.84	243.27
Temperatura iniziale del conduttore in °C	T _a	40	40	40	40	40	40
Durata del flusso di corrente in secondi	t _c	2	2	2	2	2	2
Temperatura massima consentita °C	T _m	1084	1084	1084	1084	1084	1084
Coefficiente termico di resistività alla temperatura di riferimento Tr	ar	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378
Resistività del conduttore di terra alla temperatura di riferimento Tr in mΩ-cm	rr	8.621	8.621	8.621	8.621	8.621	8.621
1/a ₀ oppure (1/ar) – Tr in °C	K ₀	245	245	245	245	245	245
Fattore di capacità termica in Joules/cm ³ /°C	TCAP	3.846	3.846	3.846	3.846	3.846	3.846
Conducibilità del materiale	%	24.5	20.4	18.8	15.9	16.3	17.7
Calcolo della corrente di fusione	β	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
	I90%	4.31	6.74	11.84	13.63	17.14	20.87
	I180%	3.83	5.99	10.53	12.12	15.24	18.55

DIAGRAMS



AVVERTENZA

AVVERTENZA: i prodotti nVent devono essere installati e usati solo secondo le indicazioni riportate nei fogli delle istruzioni del prodotto nVent e nei materiali di formazione. I fogli di istruzioni sono disponibili sul sito www.nvent.com e presso il vostro rappresentante locale dell'assistenza clienti di nVent. Un'installazione scorretta, l'uso improprio, l'applicazione errata o altre inosservanze delle istruzioni e delle avvertenze di nVent possono causare un malfunzionamento del prodotto, danni alle proprietà, lesioni corporee gravi e morte e/o l'annullamento della garanzia.

⚠ AVVERTENZA: Questo prodotto può esporre l'utente a sostanze chimiche, incluso il piombo, noto nello Stato della California come causa di cancro e difetti alla nascita o di altri danni riproduttivi. Per maggiori informazioni, visitare il sito web: www.P65Warnings.ca.gov.

America del Nord

+1.800.753.9221

Option 1 – Customer Care

Option 2 – Technical Support

Europa

Netherlands:

+31 800-0200135

France:

+33 800 901 793

Europa

Germany:

800 1890272

Other Countries:

+31 13 5835404

APAC

Shanghai:

+ 86 21 2412 1618/19

Sydney:

+61 2 9751 8500



Our powerful portfolio of brands:
nVent.com CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF
TRACER