

nVent ERICO Cu-Bond rund ledare

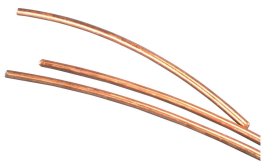
I årtionden har nVent ERICO försett marknaden med högkvalitativa kopparbundna jordstavar. nVent ERICO har tagit samma koncept i jordstavar och gjort detta till en revolutionerande ny jordledare. Kärnan i nVent ERICO kopparbunden rundledare består av stål med låg kolhalt för förbättrad flexibilitet på fältet. Stålkärnan är pläterad med nickel och därefter galvaniserad med en beläggning av koppar. Denna galvaniseringsprocess hjälper till att säkerställa långvarig molekylbindning mellan kopparlagret och stålet.

Ledarens stålkärna har stölskyddande fördelar och gör ledaren svår att klippa av med handverktyg. Med denna stålkärna blir nVent ERICO Cu-Bond rundledare ett kostnadseffektivt alternativ till ledare av 100% koppar. Ledarens kopparyta ger hög ledningsförmåga och korrosionsbeständighetsegenskaper.

Över klassifikationen gör de unika egenskaperna hos nVent ERICO Cu-Bond runda ledare den idealisk för både horisontell och vertikal placering. Ledaren är väl lämpad som åskskyddsledare när den appliceras i enlighet med IEC 62305-3 Edition 2.0 standarden.

Inom de allmännyttiga industrierna kan produkten användas som en nedåtgående distributionsledare eller som en del av en bindningssats för transformatorstationsstängsel eller jordstegar tillbaka till nätet för utrustning. Vid tillämpningar för telekom kan produkten användas för att ansluta utrustningsjorden till jordningsnätet, som hållare (nedåtleddare) för torn, eller som jordningsledare för nätbindningar i datacenter. De är också väl lämpade för användning med skenor, som till exempel i markbaserade bindningsledare och utjämningsströmledare, jordningssatser för markbaserad utrustning, el-dragningsström, liksom för transformatorhus vid vägkanter och antennutrustning.

Under klass gör nVent ERICO Cu-Bond runda ledare idealiska som jordnings- och bindningsledare där kopparstöld kan inträffa. De kan användas som nedgrävda jordnättsledare eller som elektroder för trådlösa telekommunikationstorn, för jordning av strömdistribution och transmission i transformatorstationer, för storskalig jordning av monterade solcellsgårdar, petrokemisk infrastruktur och gruvinfrastruktur i industriella anläggningar samt för järnvägstillämpningar. Ledaren kan också användas som sammankopplande jordledare mellan



vindsnurror eller som jordningsnät vid basen av en vindsnurra.

CERTIFIERINGAR



DESIGN

Stöldskyddad; stålkärnan är svår att skära av med handverktyg

Kostnadseffektiv; kopparbunden på en stålkärna minimerar mängden koppar i kabeln

Överlägsen korrosionsmotstånd; applikationslivslängd på typiskt 30-40 år under de flesta markförhållanden

Kopparbunden beläggning spricker eller slits inte när ledaren böjs

Högt motstånd mot korrosion och ger en lågresistent väg till jord

nVent ERICO Cu-Bond rund ledare är markerad varje meter (3,28') för enkel mätning i fältet

Möter kraven för IEC® 62305-3 Utgåva 2 och IEC/EN 62561-2 för blixtskyddsapplikationer

nVent ERICO Cu-Bond runda ledare är UL-certifierade enligt IEC® 62561-2

SPECIFIKATIONER

Pläteringstjocklek: 254µm

Material: Kopparbunden stål

Table 1/2

Katalognummer	Uppfyller	Diameter (Ø)	Längd (L)	Säkringskapacitetsekvivalens	nVent ERICO Cadweld-ledarkod	Enhetsvikt
CBSC8	EN IEC® 62305-3 Edition 2, EN IEC® 62561-2, EN IEC 62561-2	8 mm	100m	25mm ²	T1	39 kg
CBSC10	EN IEC® 62305-3 Edition 2, EN IEC® 62561-2, EN IEC 62561-2	10 mm	100m	35mm ²	T2	62.7 kg
CBSC14	EN IEC® 62305-3 Edition 2, EN IEC® 62561-2, EN IEC 62561-2	14.2 mm	100m	70mm ²	T4	125 kg

Katalognummer	Uppfyller	Diameter (Ø)	Längd (L)	Säkringskapacitetsekvivalens	nVent ERICO Cadweld-ledarkod	Enhetsvikt
CBSC18	EN IEC® 62305-3 Edition 2, EN IEC® 62561-2, EN IEC 62561-2	17.7 mm	100m	95mm²	T6	192.2 kg

Table 2/2

Katalognummer	Certifieringsinformation	Certifieringar
CBSC8	EN IEC® 61561-2	UL (IEC)
CBSC10	EN IEC® 61561-2	UL (IEC)
CBSC14	EN IEC® 61561-2, UL® 467, CSA C22.1 No. 41	UL (IEC), cUL, UL
CBSC18	EN IEC® 61561-2, UL® 467, CSA C22.1 No. 41	UL, UL (IEC), cUL

YTTERLIGARE PRODUKTINFORMATION

Mätvärden på resistens per längdenhet anges i mΩ/m, CBSC jämfört med avseende på AWG/metrisk.

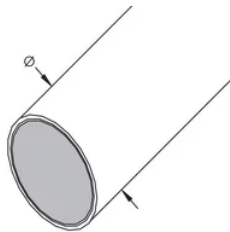
IEEE® 837-standarden (bilaga C) ger en metod för att beräkna ledares smältström. Denna tabell är en referens för beräkningarna för kopparbunden stålledare i enlighet med IEEE 837-standarden. Denna information är endast avsedd som referens.

Jämförelse av fysisk ledarstorlek		
Ledarstorlek	Ungefärlig diameter	Tvårsnitt
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

Jämförelse av ledningsförmåga				
Delnummer	AWG (Ω/km)	CBSC-motstånd per Längdjämförelse	mm ² (Ω/km)	CBSC-motstånd per Längdjämförelse
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%

Smältström I rms (kA) - IEEE® 837 Bilaga C							
Ledartyp Kopparförbunden, stålkärna, spetta		CBSC8	CBSC10	CBSC13	CBSC14	CBSC16	CBSC18
Ledartvårsnitt (mm ²)	A	50.265	78.52	138.07	158.903	199.84	243.27
Initial ledartemperatur i °C	Ta	40	40	40	40	40	40
Strömflödetid i sekunder	tc	2	2	2	2	2	2
Maximal tillåten temperatur i °C	Tm	1084	1084	1084	1084	1084	1084
Termisk koefficient av resistivitet vid referenstemperatur Tr	ar	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378	0.00378
Jordledningens resistivitet vid referenstemperatur Tr (Ωcm)	rr	8.621	8.621	8.621	8.621	8.621	8.621
1/a0 eller (1/ar) – Tr (°C)	K0	245	245	245	245	245	245
Termisk kapacitetsfaktor (J/(cm ³ °C))	TCAP	3.846	3.846	3.846	3.846	3.846	3.846
Materialkonduktivitet	%	24.5	20.4	18.8	15.9	16.3	17.7
Beräkning av säkringsström	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
	I80%	3.83	5.99	10.53	12.12	15.24	18.55

DIAGRAMS



VARNING

nVent produkter ska installeras och användas endast så som anges i nVents bruksanvisning och utbildningsmaterial. Bruksanvisningar är tillgängliga på www.nvent.com och från din nVent kundtjänstrepresentant. Felaktig installation, missbruk, felapplicering eller annan brist i att helt följa nVents instruktioner och varningar kan orsaka att produkten brister, egendomsskador, allvarliga kroppsskador och dödsfall och/eller ogiltigförklara din garanti.

⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including lead, which is known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

North America

+1.800.753.9221

Option 1 – Customer Care

Option 2 – Technical

Support

Europe

Netherlands:

+31 800-0200135

France:

+33 800 901 793

Europe

Germany:

800 1890272

Other Countries:

+31 13 5835404

APAC

Shanghai:

+ 86 21 2412 1618/19

Sydney:

+61 2 9751 8500



Vårt starka utbud av varumärken:

CADDY

ERICO

HOFFMAN

ILSCO

SCHROFF

TRACHTE