

nVent ERICO

Solutions de protection de A à Z



nVent ERICO A PLUS DE

100

ANS D'EXPÉRIENCE

— DEPUIS 1903 —

PLUS DE

**100
MILLION**

— DE CONNEXIONS —

nVent ERICO CADWELD
DANS LE MONDE

ACTIVITÉS DANS

**+DE 30
PAYS**

— pour —

DES SOLUTIONS LOCALISÉES

À TRAVERS LE

GLOBE



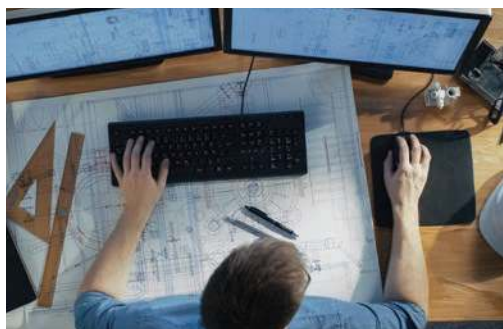
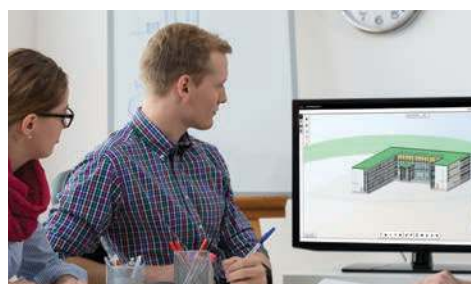
Depuis plus d'un
siècle, nVent ERICO
est leader dans
la protection
de structures,
d'équipements et
des personnes
intervenant sur les
marchés ferroviaires,
commerciaux,
télécoms, services
publics et industriels.

nVent ERICO

Solutions de protection de A à Z

Nos solutions techniques, nos expertises par applications et nos produits de qualité offrent une protection fiable de A à Z pour la mise à terre, la liaison équipotentielle, la protection contre les surtensions et la protection contre la foudre. Grâce à notre approche unique et holistique de protection des effets de la foudre et des transitoires provoqués par les surtensions, nous protégeons certains des équipements, bâtiments et procédés critiques parmi les plus sensibles au monde.

La mise à la terre, la liaison équipotentielle, la protection contre les surtensions et la protection contre la foudre demande un niveau d'expérience et d'expertise que seul nVent ERICO est en mesure d'offrir. Nos services et nos solutions aident les propriétaires d'équipement, les ingénieurs de conception et les installateurs en leur offrant le soutien nécessaire pour mettre en œuvre un système de protection électrique complet adapté à leur application.



RESPECT DES NORMES ET DÉVELOPPEMENT DE PRODUIT

Les employés de nVent ERICO sont membres des organismes de normes de l'industrie, comme l'IEEE (Institut des ingénieurs électriciens et électroniciens), l'IEC (Commission électrotechnique internationale), l'ANSI (Institut national de normalisation américain) et la (NFPA (Association nationale de protection contre les incendies). Tous les produits nVent ERICO sont soumis à des procédures intensives de développement, de test et de certification pour respecter les exigences des agences de certifications telles que UL, CE et l'association canadienne des normalisations. (CSA).

FORMATION ET MEILLEURES PRATIQUES

nVent ERICO offre une formation intensive pour la spécification, l'installation et la maintenance des systèmes de protection électrique pour garantir une performance et une conformité optimale. La formation peut être effectuée en ligne, sur site ou en classe, et peut être éligible pour les programmes d'heures de perfectionnement professionnel.

ASSISTANCE À LA CONCEPTION ET À LA SPÉCIFICATION

Avec des décennies d'expérience sur diverses applications, l'équipe nVent ERICO vous aide à développer les spécifications de votre projet, pour mieux vous protéger des dommages des événements électriques, par l'évaluation des risques, la recommandation de méthodes et l'audit de sites. Alors que les conditions environnementales infligent un risque élevé de dommages, la spécification et la conception peuvent être garanties au-delà du minimum des normes.

SERVICE ET ASSISTANCE

Nos équipes du service client et de l'assistance technique vous aident dans la sélection et le dépannage de produit et nos équipes d'ingénieurs applications peuvent revoir les conceptions et inspecter les sites pour vérifier que vos installations respectent et dépassent les normes et les spécifications pertinentes. Nous recommandons et engageons également des prestataires externes vérifiés pour terminer les installations qui respectent les normes.

Notre Histoire

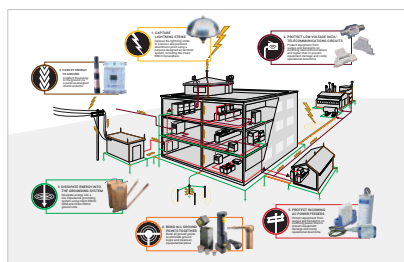
Depuis 1903, nVent ERICO est un des principaux concepteurs et fabricants de solutions développées avec précision. En commençant par inventer le modèle nVent ERICO Cadweld et par le développement et la normalisation des piquets de terre avec liaison de cuivre dans années 1970, nous avons bâti un héritage fort en expertise d'application et innovation de produit. En tant que leader du secteur, nous visons les améliorations continues des systèmes de protection de A à Z.



1903	1930	1938	1949 + 1951	1959	1973
L'Electric Railway Improvement Company (ERICO) a été fondée pour fabriquer des liaisons électriques, des liaisons de signaux et l'équipement de soudage en relation.	Les avancées effectuées dans les équipements de soudage portatifs rendent possible le soudage à l'arc pour les liaisons électriques de rail à rail.	Charles A. Cadwell, Ph.D. de l'Electric Railway Improvement Company, invente le processus Cadweld – processus exothermique à base de cuivre pour souder le cuivre aux rails en acier.	Le processus Cadweld est introduit dans les applications de protection cathodiques. Le processus Cadweld est adapté pour les connexions de mise à la terre.	Gli ingegneri ERICO sviluppano Cadweld One Shot, uno stampo monouso per il collegamento di un conduttore in rame a un picchetto di terra.	Les connexions électriques sont développées pour souder les pipelines haute pression.



1992	1997	1999	2002	2003	2006
Commercialisation du parafoudre Movtec breveté. L'enrichisseur de terre (GEM) permanent est introduit.	Générateur d'ondes de choc 150 kA 8/20 µs développé en interne. La technologie de discrimination transitoire (TD) CRITEC est inventée. ERICO achète Global Lightning Technologies en Australie.	ERICO achète AC Lightning aux États-Unis.	ERICO introduit les dispositifs de protection contre les surtensions (SPD) de communication et signalisation pour les locaux techniques de voies ferrées	Commercialisation d'ERICO Cadweld Plus, premier métal d'apport contenu dans une capsule hermétique avec allumage électrique.	Commercialisation de la gamme CRITEC TDX modulaire.



1975

1977

1981 + 1983

1985

1986

1988

Société fondée à Hobart en Tasmanie, Australie, pour fournir une protection contre la foudre.

Le plan de protection des équipements en six points est formulé et intègre les systèmes de mise à la terre, de liaison équipotentielle, et de protection contre les surtensions et la foudre.

ERICO achète Knight Metalcraft, fabricant de piquets de terre acier cuivré, et Carolina Galvanizing, fabricant de piquets de terre galvanisés et acier cuivré, qui ont par la suite fusionné pour former ERITECH.

Le concept de paratonnerre actif Dynasphere est développé.

La grille de référence des signaux (SRG) est développée pour minimiser les effets des surtensions transitoires ou du bruit électrique sur les équipements électroniques sensibles.

Toute première capacité de test en interne (générateur d'ondes de choc 5 kA)

ERICO développe les connexions soudées à faible émission Cadweld Exolon.



2008

2011

2013

2014

2015

2018

ERICO lance la gamme de conducteurs antivolt.

ERICO développe un système innovant de protection contre la foudre pour les pales d'éolienne

Évolutions du laboratoire électrique ERICO, établissant pour la première fois le générateur d'ondes de choc 100 kA 10/350 µs aux États-Unis, outre le fait de participer au programme de données de test client UL.

ERICO Cadweld est le premier type de connexion à respecter les exigences IEEE 837-2014 pour la mise à la terre d'une sous-station électrique.

Pentair achète ERICO International Corporation et son portefeuille de marques CADDY, ERIFLEX, LENTON et ERICO

Les marques de produits électriques Pentair créent nVent, fabricant mondial dédié à la connexion et à la protection par des solutions électriques innovantes.

Nos Solutions

La mise à la terre, la liaison équipotentielle, la protection contre les surtensions et la foudre sont toutes des disciplines interdépendantes. La protection fiable des structures, des opérations industrielles et commerciales et du personnel demande une approche systématique et globale pour minimiser les menaces causées par les transitoires, et ce, dès le début du processus. Par exemple, aucun paratonnerre ne peut capturer l'énergie de la foudre sans une sortie sécurisée vers la terre.

De même, même les dispositifs de protection contre les surtensions (SPD) les plus onéreux sont assez peu efficaces sans connexion électrique à la terre directe et de faible impédance. Néanmoins, une mise à la terre à faible impédance peut être problématique si les bonnes pratiques de liaison électrique ne sont pas respectées. Il vaut mieux appliquer ces disciplines interdépendantes à l'intégralité d'un équipement, plutôt qu'à une partie individuelle d'un équipement ou d'une installation.



MISE À LA TERRE ET LIAISON ÉLECTRIQUE

La création d'une protection électrique commence avec le système de mise à la terre et de liaison équipotentielle.

Connecter l'équipement directement à la terre ne protégera pas l'équipement ou le personnel sans connexion de liaison électrique pour créer un système de liaison équipotentielle complet. Outre la conception d'un système fiable de protection, il est important d'avoir un système de mise à la terre et de liaison électrique conçu pour durer.

Avec des matériaux et des tests haute qualité, ainsi qu'une technologie antivol, les systèmes et les produits nVent ERICO sont conçus pour durer.

NVENT ERICO CADWELD

nVent ERICO offre une assistance de conception spécifique à l'application pour assurer un respect des normes internationales, ainsi que des formations techniques sur les spécifications et les meilleures pratiques pour les systèmes de mise à la terre et de liaison.

Les connexions situées entre les conducteurs d'électrode de terre sont les liaisons les plus faibles du système de mise à la terre. Elles sont plus enclines à la corrosion avec le temps en raison de l'humidité et de la contamination. nVent ERICO Cadweld est la connexion de mise à la terre idéale, car elle ne se desserre pas ou ne se corrode pas avec le temps et excède généralement le cycle de vie des conducteurs auxquels elle est raccordée.



PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS

Même avec le meilleur système de mise à la terre et de liaison, les perturbations et les événements transitoires électriques peuvent causer une perte d'équipement et augmenter les interruptions de services. **Un système de protection coordonné contre les surtensions est essentiel pour garantir la protection au cours d'un événement électrique majeur,** et prolonger la durée de vie de l'équipement en réduisant l'impact des événements transitoires de faible amplitude.

Pour des applications de puissance et de basse tension, nVent ERICO dispose des produits et de l'expertise nécessaires pour mettre en œuvre un programme de protection complet en cas de surtensions sur les lignes électriques et de communication, causées par la foudre, les systèmes de construction et les autres événements de commutation. Nous étions un acteur clé de l'industrie bien avant la création de normes de protection contre les surtensions à faible tension UL et IEC, et sommes actifs au sein de tous les principaux organismes mondiaux de normalisation s'appliquant aux dispositifs de protection contre les surtensions (SPD), et les organismes du secteur comme l'IEEE, l'IEC et l'UL.



PROTECTION CONTRE LA Foudre

Des coups de foudre directs ou indirects peuvent causer des dommages dévastateurs au niveau d'une installation. Outre le danger envers les personnes, cela peut causer un dysfonctionnement onéreux de l'équipement électrique et des interruptions coûteuses d'activité. Les systèmes de protection contre la foudre contrôlent le passage d'une décharge de manière à éviter les blessures personnelles ou les dommages sur les biens puisqu'aucune méthode connue de signalement de décharges foudres n'existent.

nVent ERICO a développé une expertise dans la protection contre la foudre, après des années de recherche, d'études de terrain à long terme, et de test dans le domaine, sans oublier d'innombrables programmes de recherche, dont des coentreprises avec des scientifiques renommés. Ces recherches approfondies ont donné lieu à la publication d'articles techniques et de revues contenant les toutes dernières informations.

