



**CONNECT AND PROTECT**

# DOCUMENT TECHNIQUE : IBS & IBSB ADVANCED

Conducteur de puissance flexible à faible émission de fumée, sans halogène,  
retardateur de flamme et adapté aux températures élevées

  
nvent

**ERIFLEX**

## UNIQUE, PLUS SUR, PRÊT À L'EMPLOI.

En décembre 2017, un incendie d'origine électrique qui s'est déclaré dans une installation souterraine de l'aéroport international Hartsfield-Jackson d'Atlanta a entraîné la défaillance du système électrique et de l'alimentation de secours, provoquant une panne d'électricité qui a duré environ 11 heures.

Mais le risque lié aux incendies d'origine électrique n'est pas unique à l'aéroport d'Atlanta, ni aux aéroports en général. À mesure que le volume des conducteurs électrique augmente de manière considérable dans tous les environnements industriels, commerciaux et résidentiels, il en va de même des exigences des fabricants quand il s'agit

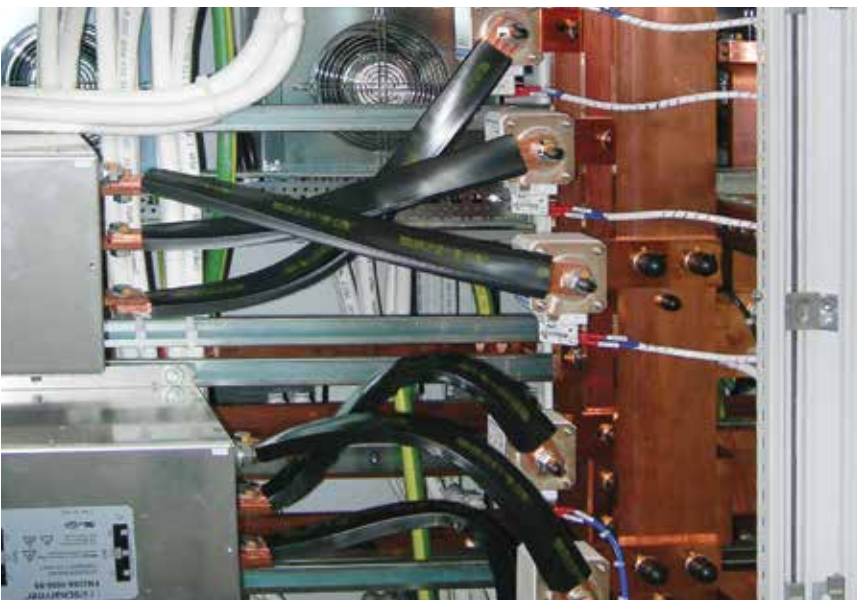
de choisir la protection électrique appropriée pour les équipements et les personnes. Les incendies qui impliquent des matières plastiques dangereuses peuvent produire des émanations toxiques, blesser des personnes et endommager des équipements

En tant que leader dans le secteur des conducteurs d'énergie électrique, nVent ERIFLEX a œuvré pour satisfaire aux besoins du marché en mettant au point une solution unique d'élastomère thermoplastique (TPE). L'IBS & IBSB Advanced produit par nVent ERIFLEX associe les caractéristiques de faible émission de fumée, retardateur de flamme, et sans halogène (LSHFFR) et disposant de résistance aux hautes températures, sans compromettre la flexibilité des tresses isolées.

L'IBS & l'IBSB Advanced forment la solution de remplacement idéale des câbles traditionnels. Spécialement conçus pour permettre aux connexions de s'adapter à tous les disjoncteurs à boîtier moulé, l'IBS & l'IBSB Advanced offrent une grande flexibilité qui leur permet de répondre à un grand nombre de besoins. Les conducteurs IBS & IBSB Advanced se connectent directement sur les plages prises avant des disjoncteurs, sans accessoire supplémentaire tels que connecteurs angulaires, épanouisseurs, ou plages prolongateurs. Le conducteur IBS & IBSB est fabriqué à partir de torons en cuivre électrolytique de haute qualité et résulte en un conducteur basse tension fiable et d'une grande souplesse et offre des connexions limitant l'encombrement entre appareillages. Les conducteurs IBS et IBSB Advanced permettent aux utilisateurs de réduire l'encombrement et le poids total de l'installation ; réduit la charge de travail et améliore la flexibilité de la conception et l'esthétique de l'installation.

Le conducteur IBSB Advanced est conçu pour les applications dans lesquelles une isolation à faible toxicité, faible émission de fumée et sans halogènes sont nécessaires. Les exemples d'applications de ce type sont :

- Transport
- DataCenters
- Aéronautique
- Environnements industriels
- Métros
- Bâtiments
- Installations nucléaires/militaires
- Chantier naval
- Espace public
- Chaque fois que la sécurité du public et la protection d'équipements constituent un objectif primordial
- Les espaces confinés comportant une grande quantité de câbles installés à proximité de personnes ou systèmes électroniques



## LES CARACTÉRISTIQUES EN MATIÈRE DE FAIBLE ÉMISSION DE FUMÉE RENFORCENT LA SÉCURITÉ



Les caractéristiques de faible émission de fumée du conducteur IBSB Advanced permettent aux utilisateurs de mesurer la quantité de fumée dans les situations d'urgence, telles que la combustion. Cette caractéristique est conforme aux diverses normes et réglementations, par exemple, les normes CEI et UL, pour apporter la solution la plus sûre en matière de faible émission de fumée.

En cas d'accident, les personnes doivent repérer facilement les sorties d'urgence et les équipes de secours doivent avoir un accès facile aux zones touchées. La disponibilité de ces caractéristiques de faible émission de fumée permet de déterminer la densité de la fumée produite pendant un incendie et d'évaluer correctement la situation. Le conducteur IBSB Advanced est également conforme aux normes IEC 60754-2 et UL 2885, ce qui signifie que le facteur de transmission de la lumière améliore la visibilité permettant de repérer la sortie d'urgence et aux sapeurs-pompiers de travailler.



LE CONDUCTEUR IBSB ADVANCED EST CONFORME AUX PRINCIPALES NORMES, TELLES QUE LES NORMES IEC 60754-2 ET UL 2885 EN MATIÈRE DE CARACTÉRISTIQUES DE FAIBLE ÉMISSION DE FUMÉE.

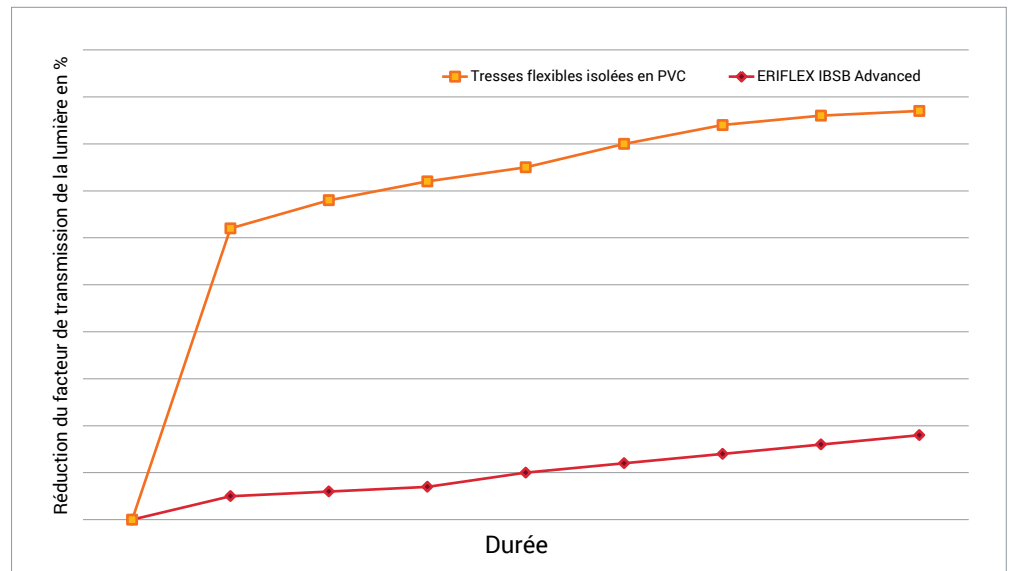


Figure 1 : Effets de la caractéristique de faible émission de fumée dans la réduction du facteur de transmission de la lumière.

## L'ESSOR DES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES EXEMPTS D'HALOGÈNE

Étant donné que les recherches en chimie ont démontré la nature hautement toxique et corrosive des matériaux contenant des halogènes, la demande de solutions exemptes d'halogènes s'est accrue, car elles permettent d'assurer la protection des équipements électriques et la sécurité des personnes.

La gamme nVent IBSB Advanced répond aux exigences liées à l'absence d'halogènes qu'imposent les normes CEI et UL. Lorsqu'un incendie se déclenche, le conducteur IBSB

Advanced n'émet pas des gaz corrosifs ; au contraire, il produit principalement une vapeur contenant un faible niveau de monoxyde de carbone.

Cette technologie de pointe contient des matériaux dépourvus d'halogènes et offre une meilleure protection pour la sécurité des personnes et pour vos installations électriques en réduisant la corrosion et l'émission de fumée.

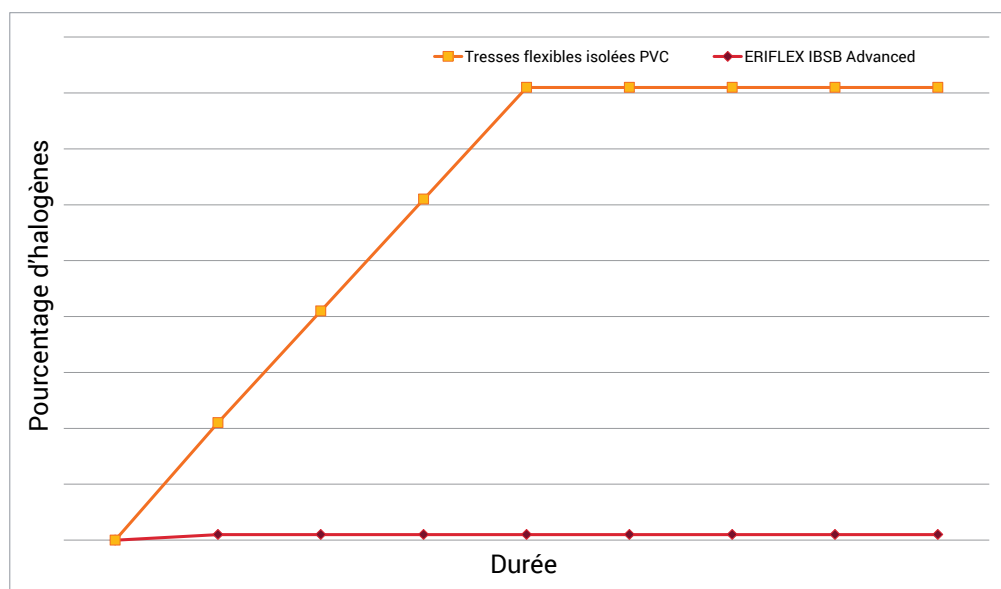


Figure 2 : Pourcentage des halogènes dans le conducteur IBSB Advanced

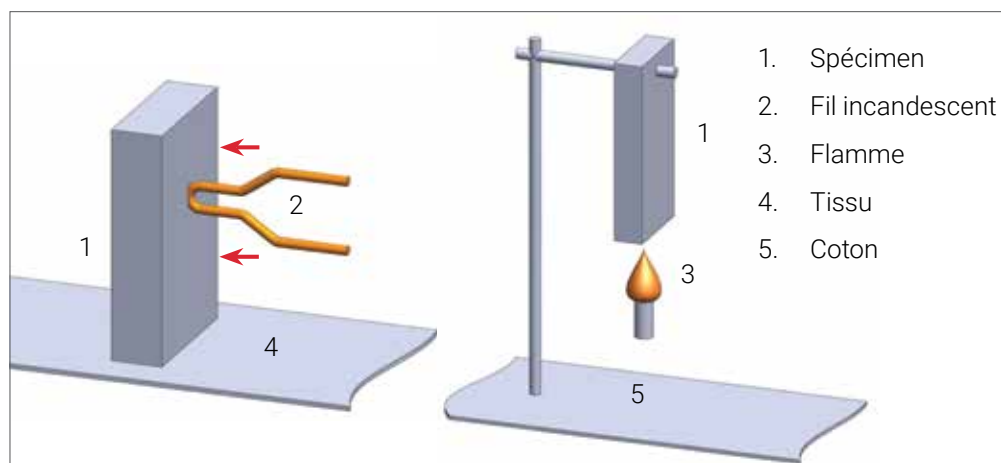
## UTILISATION DE MATIÈRES THERMOPLASTIQUES RETARDATEUR DE FLAMMES

Le conducteur IBSB Advanced exploite la technologie de matières thermoplastiques retardateur de flammes conformément aux principales normes, telles que les normes d'essai au fil incandescent 960 °C UL94V-0 et CEI 60695-2-11.

La matière thermoplastique retardateur de flammes réduit les risques d'incendie et atténue les risques en retardant l'inflammation,

en réduisant la dissipation de la chaleur et en octroyant plus de temps lors des évacuations. Elle permet également de réduire les dommages causés aux installations électriques. Le conducteur IBSB Advanced démontre également ses caractéristiques supérieures grâce à un indice limite d'oxygène (LOI) de 30 %.

**NVENT IBSB  
ADVANCED EST  
CONFORME AUX  
PRINCIPALES NORMES  
TELLES QUE : LES  
NORMES D'ESSAI AU  
FIL INCANDESCENT  
960 °C UL94V-0 ET CEI  
60695-2-11 POUR LES  
CARACTÉRISTIQUES  
RETARDATEUR DE  
FLAMMES**



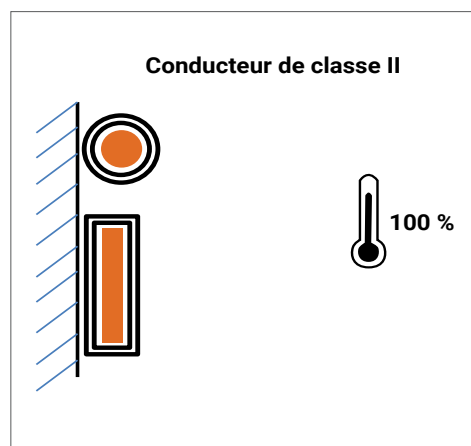


CETTE  
TEMPÉRATURE  
DE SERVICE EST  
DÉTERMINÉE PAR  
LE MATÉRIAU  
D'ISOLATION ET/  
OU DE REVÊTEMENT  
ENVELOPPANT LE  
CÂBLE

nVent IBSB Advanced est un conducteur de classe II ayant une résistance élevée à une température de 115 °C. Cette température d'exploitation élevée réduit le risque de point chaud au niveau de la zone de connexion.

La température de fonctionnement d'un câble électrique désigne normalement la température minimale et maximale qui peut permettre au câble de fonctionner normalement pendant une période de temps prolongée. La température de service est déterminée par le matériau d'isolation et/ou de revêtement enveloppant le câble.

Un matériau d'isolation typique en PVC comporte une plage de températures comprise entre -15°C et 70°C.



## PLAGE SOLIDE/INTÉGRALE

L'unique processus de fabrication du nVent IBSB Advanced avec une plage solide/intégrale étamée et du cuivre pur permet d'assurer une connexion optimale.

Le cuivre étamé offre une meilleure résistance à la corrosion et moins d'entretien tout en conservant une conductivité électrique supérieure.

Le cuivre étamé est conforme aux normes UL et également compatible avec un grand nombre d'applications.



## CERTIFICATIONS UNIVERSELLES POUR UNE UTILISATION INÉGALÉE

Le conducteur IBSB Advanced est une solution unique, sécurisée et prête à l'emploi conforme aux principales normes internationales suivantes :

Consultez notre site Internet pour découvrir notre gamme complète de certifications qui peuvent être appropriées pour vos applications.

LE CONDUCTEUR  
IBSB ADVANCED  
UNE SOLUTION  
UNIQUE, SÛRE ET  
PRÊTE À L'EMPLOI

|                          | Norme UL | Norme CEI   |
|--------------------------|----------|---|
| Faible émission de fumée | UL2885   | CEI 61034-2 / ISO 5659-2                                    |
| Sans halogène            | UL2885   | CEI 60754-1 / CEI 60754-2                                   |
| Retardateur de flamme    | UL94V-0  | Essai au fil incandescent 960 °C de la norme CEI 60695-2-11 |



Notre portefeuille de marques de grande envergure :

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**



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

**AVERTISSEMENT** : les produits nVent doivent être installés et utilisés conformément aux recommandations prévues par les fiches d'instruction et le matériel de formation desdits produits. Les fiches d'instruction sont disponibles sur [nVent.com/ERIFLEX](https://www.nvent.com/ERIFLEX) et auprès des représentants du service client nVent. Tout défaut d'installation, d'utilisation, d'application et toute défaillance à satisfaire les instructions et avertissements du groupe nVent sont susceptibles d'entraîner un dysfonctionnement, un dommage matériel, un dommage corporel grave ou la mort et/ou annuler tout type de garantie.

©2018 nVent. Toutes les marques et logos sont la propriété ou sont sous licence de nVent Services GmbH ou de ses filiales. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs. nVent se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis. ERIFLEX-WPCS-P13503-IBSBAD-FR-1806 P1371W-EUFR