



**CONNECT AND PROTECT**

# LIBRO BIANCO: IBS E IBSB ADVANCED

Conduttore elettrico flessibile a bassa emissione di fumi, privo di alogeni, ignifugo e per temperature elevate.

  
nvent

**ERIFLEX**

## UNICO, SICURO E PRONTO PER L'USO.

Nel dicembre 2017 un incendio elettrico scoppiato nei sotterranei dell'aeroporto internazionale Hartsfield-Jackson di Atlanta causò un guasto sia al sistema principale di alimentazione elettrica sia al backup, provocando un'interruzione della corrente di 11 ore circa.

Ma il rischio di incendi elettrici non è un fenomeno unicamente dell'aeroporto di Atlanta, né lo è solo per gli aeroporti in genere. Poiché il numero dei conduttori elettrici aumenta drasticamente in tutti gli ambienti industriali, commerciali e residenziali, analogamente aumenta l'esigenza che i produttori scelgano la protezione elettrica giusta sia per le apparecchiature sia per le persone. Gli incendi che colpiscono materie plastiche pericolose possono

produrre fumi tossici, causare lesioni alle persone e danni alle attrezzature.

In qualità di leader del settore dei conduttori elettrici di potenza, nVent ERIFLEX ha lavorato per soddisfare le necessità del mercato, sviluppando una soluzione unica di elastomeri termoplastici (TPE). nVent ERIFLEX IBS e IBSB Advanced combina caratteristiche di bassa emissione di fumi, assenza di alogeni, ritardante di fiamma (LSHFRR) e temperature elevate senza compromettere la flessibilità delle proprie trecce isolate.

IBS e IBSB Advanced sono la soluzione ideale, facile da installare per la sostituzione dei cavi flessibili progettata specificamente per le connessioni in modo da adattarsi a tutti gli interruttori automatici scatolati, IBS e IBSB Advanced hanno la flessibilità che permette di soddisfare una varietà di esigenze. IBS e IBSB Advanced si connettono ai terminali di accesso frontale degli interruttori, senza accessori aggiuntivi, come connettori angolari, amplificatori, connettori di terminali ad anello o estensori. IBS e IBSB Advanced sono formati con l'intreccio di filo in rame elettrolitico di alta qualità a formare un connettore durevole a bassa tensione con massima flessibilità, che consente connessioni di alimentazione più compatte agli interruttori automatici. IBS e IBSB Advanced permettono agli utenti di ridurre le dimensioni e il peso dell'installazione, riducendo il lavoro e migliorando sia la flessibilità del design sia l'estetica di assemblaggio.

IBSB Advanced è destinato ad applicazioni in cui è necessario l'isolamento a bassa tossicità, con bassa generazione di fumo e corrosività ridotta. Esempi di applicazioni simili includono:

- Trasporti
- Centri di dati
- Aviazione
- Ambienti industriali
- Metropolitane
- Edifici
- Uso nucleare/militare
- Cantiere navale
- Area pubblica
- Ogni luogo in cui la sicurezza umana e la protezione delle attrezzature è l'obiettivo principale
- Spazi ristretti con grandi quantità di cavi in prossimità delle persone e dei dispositivi elettronici



## LE CARATTERISTICHE DI BASSA EMISSIONE DI FUMO MIGLIORANO LA SICUREZZA



La caratteristica di bassa emissione di fumi di IBSB Advanced permette agli utenti di misurare la quantità di fumo in caso di emergenza, come nella combustione. Questa caratteristica è conforme a vari standard e normative come, ad esempio, quelli IEC e UL per adottare la soluzione più sicura di bassa emissione del fumo.

In caso di incidente, la gente deve identificare facilmente le uscite di emergenza e i soccorritori necessitano di un facile accesso alla situazione di emergenza. Il fatto di possedere caratteristiche di bassa emissione di fumi aiuta a determinare la densità del fumo generata durante un incendio e permette che la situazione venga valutata in maniera corretta. IBSB Advanced è anche conforme agli standard IEC 60754-2 e UL 2885 e ciò significa che la trasmittanza luminosa migliora la visibilità per identificare le uscite di emergenza e facilitare il lavoro dei vigili del fuoco.



IBSB ADVANCED  
È CONFORME  
AGLI STANDARD  
PIÙ IMPORTANTI  
COME IEC 60754-2  
E UL 2885 PER LE  
CARATTERISTICHE  
DI BASSA  
EMISSIONE DI FUMI.

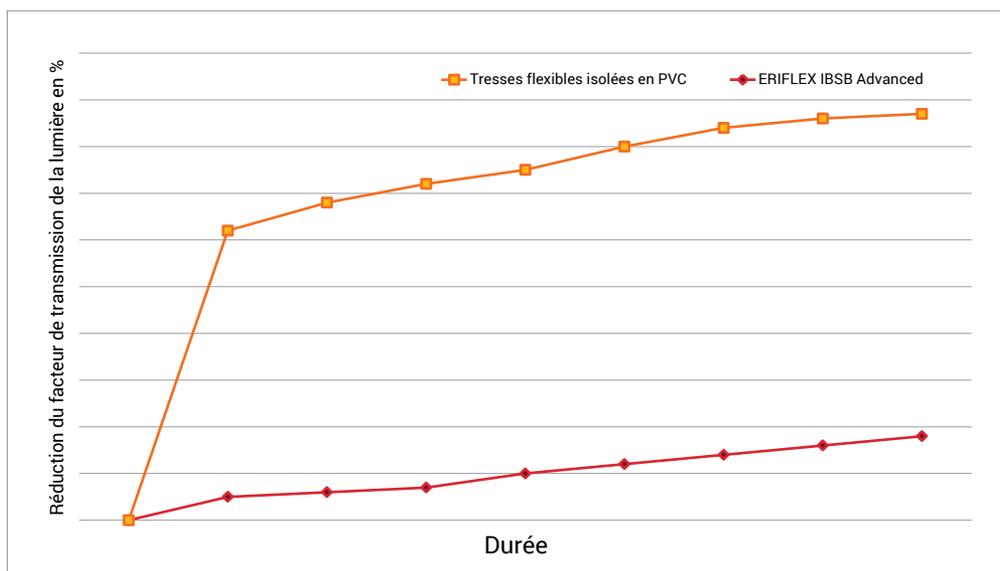


Figura 1: Impatto sulle caratteristiche di bassa emissione di fumi nella riduzione della trasmittanza luminosa.

## IL BOOM DEI CONDUTTORI DI CORRENTE PRIVI DI ALOGENI

Poiché un'ulteriore ricerca chimica dimostra la natura altamente corrosiva e tossica delle sostanze alogene, la domanda di soluzioni prive di alogeni è aumentata nella protezione sia delle apparecchiature elettriche sia della sicurezza delle persone.

La gamma nVent IBSB Advanced soddisfa i requisiti di assenza di alogeni sia per gli standard IEC sia per quelli UL. In caso di incendio,

IBSB Advanced non genera gas corrosivi ma produce, invece, principalmente vapore con un basso livello di monossido di carbonio.

La tecnologia Advanced contiene materiali privi di alogeni e offre una protezione migliore per la sicurezza delle persone e dell'impianto elettrico, riducendo la corrosione e la generazione di fumo.

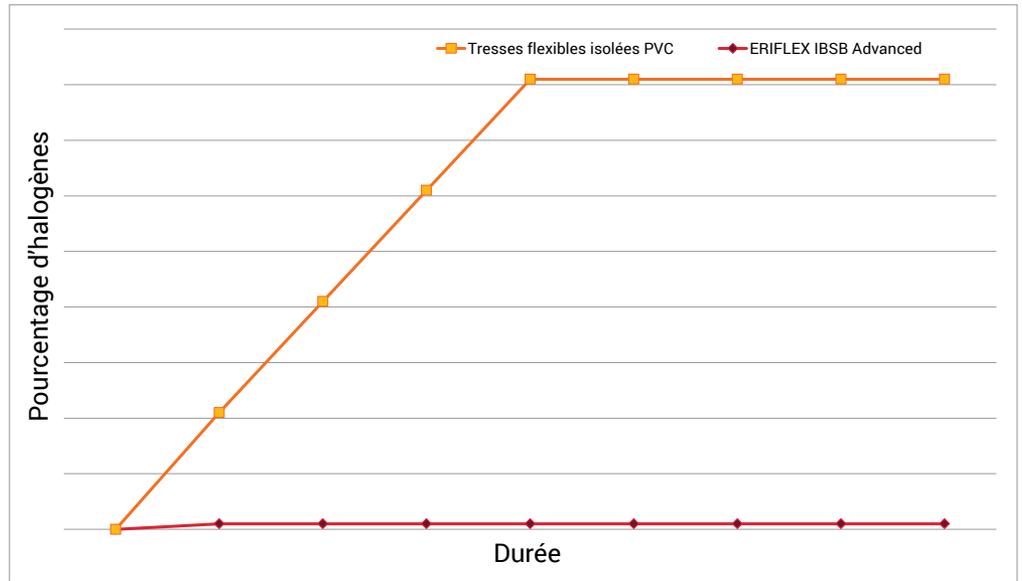


Figura 2: Percentuale di alogeni con IBSB Advanced

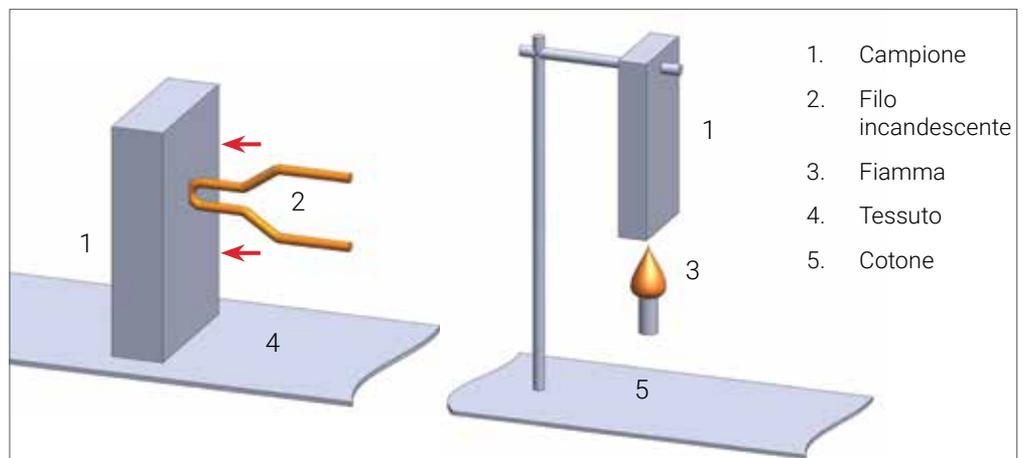
## USO DI MATERIALE TERMOPLASTICO RITARDANTE DI FIAMMA

IBSB Advanced impiega una tecnologia con materiale termoplastico ritardante di fiamma, in conformità agli standard più importanti, come UL94V-0 e IEC 60695-2-11 prova del filo incandescente a 960 °C.

Il materiale termoplastico ritardante di fiamma

diminuisce il rischio di incendi e riduce il pericolo, ritardando l'accensione, abbassando la dissipazione di calore e aumentando il tempo disponibile per la fuga. Riduce anche il danno agli impianti elettrici. I componenti IBSB Advanced hanno dimostrato le loro caratteristiche superiori con un indice di ossigeno limite (LOI) al 30%.

**NVENT IBSB  
ADVANCED È  
CONFORME AGLI  
STANDARD PIÙ  
IMPORTANTI  
COME: UL94V-0  
E IEC 60695-2-11  
PROVA DEL FILO  
INCANDESCENTE  
A 960 °C PER LE  
CARATTERISTICHE  
DI RITARDANTE DI  
FIAMMA**



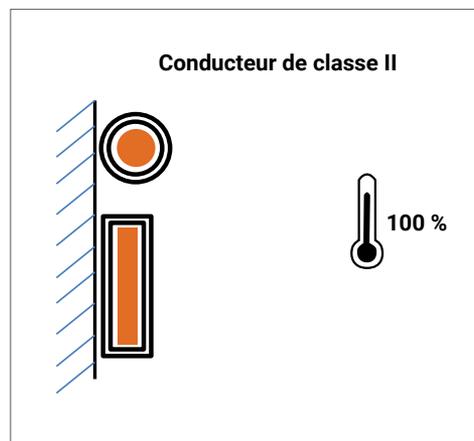


QUESTA  
TEMPERATURA DI  
FUNZIONAMENTO  
VIENE DETERMINATA  
DALL'ISOLAMENTO  
E/O MATERIALE  
DI RIVESTIMENTO  
INTORNO AL CAVO

nVent IBSB Advanced è un conduttore di classe II con una resistenza a temperature elevate di 115°C. Questa temperatura di funzionamento elevata riduce il rischio di punti caldi nella zona di connessione.

Di solito la temperatura di funzionamento di un cavo elettrico si riferisce alla temperatura minima e a quella massima a cui il cavo può funzionare in sicurezza per un periodo di tempo prolungato. Questa temperatura di funzionamento viene determinata dall'isolamento e/o dal materiale di rivestimento intorno al cavo.

L'intervallo di temperatura di un materiale isolante in PVC tipico è compreso tra -15 °C e 70 °C.



## ESTREMITÀ INTERA/NON FORATA

Il processo di produzione unico dei componenti nVent IBSB Advanced con estremità intere/ senza fori, in rame puro e stagnate, assicura una connessione ottimale.

Il rame stagnato offre una resistenza anticorrosione migliore e una minore necessità di manutenzione, mantenendo contemporaneamente una conduttività elettrica maggiore.

Il rame stagnato è conforme agli standard UL e anche a diverse applicazioni.



## CERTIFICAZIONI A LIVELLO MONDIALE PER UN UTILIZZO INEGUAGLIATO

IBSB Advanced è una soluzione unica, sicura e pronta per l'uso, conforme a questi standard internazionali più importanti:

Visitate il nostro sito web per scoprire l'intera gamma di certificazioni che possono essere pertinenti alle vostre applicazioni.

	Standard UL	Standard IEC
A bassa emissione di fumi	UL2885	IEC 61034-2/ISO 5659-2
Non contiene alogeni	UL2885	IEC60754-1/IEC 60754 -2
Ritardante di fiamma	UL94V-0	IEC 60695-2-11 prova del filo incandescente 960 °C

**IBSB ADVANCED  
È UNA SOLUZIONE  
UNICA, SICURA  
E PRONTA PER L'USO**



Il nostro straordinario portafoglio di marche:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**



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

**AVVERTENZA:** i prodotti nVent devono essere installati e usati solo secondo le indicazioni riportate nei fogli d'istruzioni del prodotto nVent e nei documenti di formazione. I fogli d'istruzioni sono disponibili su [nVent.com/ERIFLEX](https://www.nVent.com/ERIFLEX) e presso il vostro rappresentante dell'assistenza clienti di nVent. Un'installazione scorretta, l'uso improprio, l'applicazione errata o altre mancanze del rispetto completo delle istruzioni e delle avvertenze di nVent possono causare un malfunzionamento del prodotto, danni alle proprietà, lesioni corporee gravi e morte e/o annullare la garanzia.

©2018 nVent. Tutti i marchi e i loghi nVent sono di proprietà di o concessi in licenza a Services GmbH o alle sue affiliate. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei relativi proprietari. nVent si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso. ERIFLEX-WPCS-P13501-IBSBAD-IT-1806 P1371W-EUIT