

**3M Adesivi e Nastri**  
Prodotti per la Protezione al Fuoco



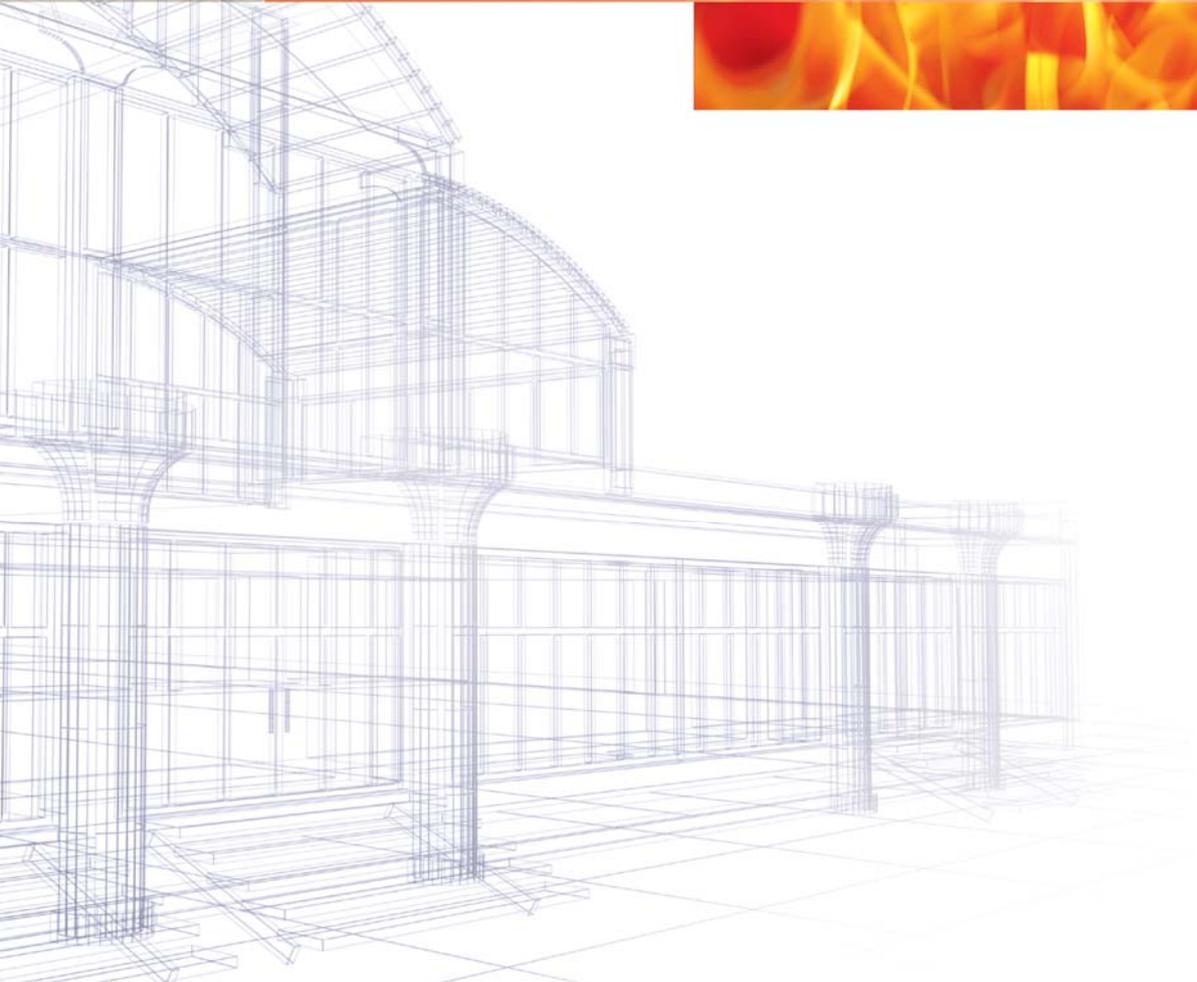
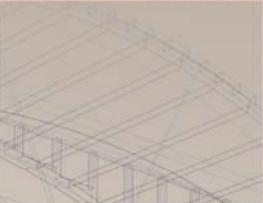
**3M**





# Indice

Sviluppi e trends .....	4-5
3M e le soluzioni antincendio .....	6-7
Dispositivi di attraversamento .....	8-19
Giunti di costruzione .....	20-21
Sistemi di avvolgimento flessibili .....	22-23



## Proteggere la vita da più di 30 anni

Nel 1974, il film "Inferno di Cristallo" ha scatenato la fantasia di Richard Licht, un ricercatore di 3M, che ha fermamente creduto nella potenzialità delle tecnologie 3M per migliorare la sicurezza degli edifici. Diversi incendi devastanti, tra cui quello del Grand Hotel MGM del 1980, dove persero la vita 84 persone e 679 rimasero ferite, hanno ispirato Licht a sviluppare i primi prodotti per la resistenza passiva al fuoco basati sulla tecnologia intumescente già esistente in 3M.

Riconosciuto da molti come "il padre del firestopping", Licht ha contribuito a sviluppare alcune delle prescrizioni di resistenza passiva al fuoco inserite nei primi codici per la costruzione di edifici commerciali. Licht ha lavorato a lungo per rendere i codici per la costruzione degli edifici più stringenti e per migliorare la sicurezza di tutti gli edifici.

# 3M Prodotti antincendio Sviluppi e Trends

Come leader di settore, 3M sviluppa tecnologie che consentono di ridurre i costi delle soluzioni antincendio per gli edifici.

Ad esempio, la tecnologia intumescente di 3M ha permesso l'uso di tubi in plastica, che erano stati originariamente vietati negli edifici a causa della loro natura combustibile, fornendo una soluzione più economica e facile da installare per condotti elettrici e linee idrauliche.

### 3M diventa leader e guadagna la fiducia del settore:

**1980**

3M introduce FS-195 strisce avvolgibili.

**1981**

3M partecipa alla prima scrittura delle specifiche relative ai test standard richiesti per i sistemi antincendio di attraversamento (ASTM E 814).

**1982**

3M introduce i prodotti: sigillante CP25, stucco 303 ed il materassino Interam.

**1990**

3M sviluppa e introduce un sistema fondamentale per l'industria con la riformulazione del sigillante CP25WB a base acqua: semplice da pulire, e con impatto ambientale ridotto, rispetto ai sigillanti comuni a base solvente.

**1994**

3M introduce i sistemi avvolgibili per condotte di estrazione grasso, aria, fumi. 3M, si afferma così come fornitore di una gamma completa di prodotti antincendio per gli attraversamenti, per i giunti di costruzione e prodotti isolanti avvolgibili per condotte.

**1997**

3M introduce Firedam Spray, per i giunti di costruzione, rispondenti alla ASTM 1399.

**2003**

3M lancia i sigillanti antincendio, rispondenti alla nuova UL relativa al gocciolamento d'acqua e classificati Classe 1.

**2004**

3M nominata marchio preferito dagli installatori di prodotti antincendio.

**2006**

3M sviluppa un programma di corsi on-line sull'antincendio, che diventeranno punto di riferimento per il mercato.

**2009**

3M presenta una innovativa tecnologia basata sulle proprietà intumescenti (ULCS 101, UL 263 e ASTM E 119).

# Un'Azienda in cui credere

*Una protezione antincendio completa include sistemi di rilevamento, contenimento e spegnimento degli incendi. La nostra conoscenza della diffusione di gas tossici, fuoco, fumi ci spinge a continuare a creare e sviluppare prodotti per una migliore prevenzione e soluzioni antincendio accessibili a tutti.*

3M è orgogliosa di essere leader del settore antincendio, la nostra dedizione e la severità dei collaudi ci aiuta a rendere gli edifici più sicuri oggi di quanto non lo fossero 10 anni fa. Questo impegno è sostenuto da un marchio riconosciuto come quello 3M che comprova affidabilità ed elevati livelli di servizio. Il settore delle costruzioni si sta sempre più spostando verso soluzioni per la protezione passiva al fuoco facili da usare. Per questo motivo 3M, nel suo ruolo di leadership fornisce sistemi all'avanguardia. Questi sistemi sono stati progettati per aiutare a costruire in modo più efficiente e sicuro, proteggendo individui ed immobili.

*I modi di progettare e le tipologie costruttive continuano ad evolversi e così anche la tecnologia 3M per i sistemi antincendio. Ad esempio, in edifici in cui i cavi di telecomunicazione vengono costantemente aggiornati, i dispositivi di attraversamento cavi 3M Fire Barrier permettono la ri-accessibilità e aiutano a mantenere i cavi organizzati e protetti (per maggiori informazioni vedi pagina 8).*

*Dai sigillanti antincendio testati nel tempo, agli innovativi sistemi di resistenza passiva al fuoco di oggi, i laboratori di 3M lavorano per sviluppare soluzioni per l'antincendio che soddisfino qualsiasi esigenza in un cantiere.*

*Con oltre 100 prodotti e più di 1000 sistemi omologati e collaudati, 3M ha la proposta più completa per soddisfare tutte le esigenze legate all'antincendio.*

# Partner nella Salvaguardia della Vita

Essere leader nel settore antincendio va al di là della vendita di prodotti innovativi. Collaboriamo con voi sin dall'inizio del progetto per fornire una linea completa di prodotti, sistemi e servizi necessari per migliorare le vostre conoscenze nell'antincendio.

Valutiamo insieme a voi le applicazioni necessarie per selezionare le migliori soluzioni firestopping.

Per garantire la vostra sicurezza, lavoriamo direttamente con gli organi responsabili della sicurezza degli edifici.

## Gestione del rischio

Il programma di gestione del rischio di 3M è un approccio globale per aiutare a gestire la complessità del progetto antincendio.

3M vi guida attraverso le decisioni e le misure necessarie per mantenere il vostro progetto eseguito nei tempi e nel budget prestabiliti.



## 3M e le soluzioni

# La formazione 3M



3M offre una formazione completa in materia di antincendio: dalle basi sull'antincendio, alla nomenclatura dei sistemi, alle tecniche di installazione dettagliate.

Il programma video di alta qualità, evidenzia le tecniche di una corretta installazione in una vasta gamma di sistemi per l'attraversamento, giunti di costruzione e sistemi antincendio avvolgibili e di involucro flessibili. Negli ultimi 10 anni, 3M ha fornito corsi dettagliati di formazione, a più di 5000 funzionari, architetti, imprenditori e professionisti sulla resistenza passiva al fuoco a livello globale.



## antincendio



### 3M centro di sperimentazione

Da oltre 20 anni il nostro centro di sperimentazione e di test assicura risultati di qualità, è stato qualificato in UL, ULC, FM e OPL / Intertek, ed è la base per formulare le linee guida dei loro programmi di test.

# Dispositivi di Attraversamento



## 3M Fire Barrier Dispositivi di Attraversamento Cavi

I dispositivi di attraversamento di forma quadrata o circolare possono essere utilizzati in un'ampia gamma di applicazioni a parete ed a pavimento, durante l'incendio questi dispositivi intumescenti dilatandosi, creano un'ottima protezione contro il propagarsi delle fiamme, dei fumi e dei gas tossici.



3M Fire Barrier dispositivi di attraversamento sono facili da installare e possono essere applicati anche su strutture in cemento avvalendosi di speciali supporti, i dispositivi non richiedono, nella maggior parte dei casi, nessun tipo di sigillatura. Inoltre è possibile installare i dispositivi anche in fase di ristrutturazione degli edifici, in modo rapido, senza interrompere le attività.

## Dispositivi di Attraversamento

*I dispositivi progettati per una veloce installazione e di facile accesso successivo, sono ideali per strutture con passaggio cavi elettrici, cavi telecomunicazioni ed idraulici sia a pavimento che a parete.*

### 3M Fire Barrier Dispositivi di Attraversamento Cavi

Sistema riaccessibile, non necessita di sigillature

- Disponibili in forma circolare da 51 mm e 102 mm di diametro
- Disponibili in forma quadrata da 64 mm e 102 mm
- Eccellenti per bloccare il passaggio di fumi e gas
- Sovrapponibili per una maggiore versatilità di installazione
- Di facile applicazione anche su cavi pre-esistenti

# Dispositivi di Attraversamento

## 3M Fire Barrier Supporti di Montaggio per Dispositivi di Attraversamento 3M

Utilizzabili per applicazioni a muro e/o a pavimento

- Supporti di montaggio per 3M Fire Barrier dispositivi di attraversamento cavi
  - Singolo supporto di montaggio disponibile per tutti i dispositivi
  - Supporti di montaggio per tre e/o sei dispositivi di attraversamento insieme



## 3M Fire Barrier Staffa di Supporto per Dispositivi di Attraversamento 3M

Utilizzata per applicazioni che necessitano supporti con staffe.

- Applicazione semplice in fase costruttiva grazie all'impiego della staffa di supporto



## 3M Fire Barrier Manicotti di Supporto per Stucco

Utilizzabile per pavimenti in calcestruzzo, muri di cemento, pareti in blocchi di cemento e pareti in cartongesso.

- Progettato per essere utilizzato sia per nuove costruzioni che per riqualificazioni
- Il sistema offre una protezione antincendio, sia al cavo che all'attraversamento
- Il Kit include tutti i componenti necessari a soddisfare le esigenze di antincendio per l'installazione del cavo e delle aperture a parete
- Il manicotto con ingresso a labbra, facilita l'ingresso del cavo liscio
- Le staffe lavorano insieme ai manicotti per aiutare a prevenire lo scivolamento durante l'installazione, il manicotto rimane in sede
- Il "porta targa" copre aperture irregolari, lisce e ruvide e si adatta alla varietà di esigenze di installazione
- Il colore rosso aiuta l'identificazione e l'ispezione
- Kit economico
- Disponibile in tre misure: 25 mm, 51 mm e 102 mm



L'etichetta tiene il manicotto unito fino al momento successivo al montaggio attorno ai cavi esistenti. Utilizzare un taglierino per aprire il manicotto. Chiudere le due metà attorno ai cavi.



La staffa copre le aperture di grandi dimensioni (fino a 19 mm di spazio anulare). Un manicotto dal design innovativo è assemblato con le staffe per aiutare a prevenire lo scivolamento durante l'installazione.



L'installazione di stucco e l'applicazione di una etichetta di identificazione completano il lavoro. Lo stucco tiene i cavi in posizione, aiutando a prevenire lo slittamento ed il movimento del cavo stesso.

# Dispositivi di Attraversamento

## Dispositivi per le Gettate sulle Solette

Questi dispositivi per la resistenza passiva al fuoco sono progettati per rendere semplice e conveniente la prevenzione incendi quando si utilizza il calcestruzzo. Disponibili diversi modelli per accogliere tubi di plastica o di metallo, i dispositivi 3M Cast-In sono installati prima della colata di calcestruzzo da fissare direttamente alle forme di legno, possono essere regolati per differenti altezze relative alla gettata del calcestruzzo.

## 3M Fire Barrier Dispositivi

Utilizzabili per tubi in plastica e metallo

- È necessario collegare direttamente il dispositivo alle forme di legno prima di gettare il calcestruzzo, il tubo viene quindi fatto passare attraverso il dispositivo, dopo la gettata
- I dispositivi sono facilmente regolabili in altezza e sono adattabili alle diverse altezze di gettata del calcestruzzo (da 64 mm fino a 203 mm)
- Il prodotto è disponibile per tubi metallici o non metallici, cavi e tubi isolati metallici e non
- Disponibile nelle misure 51, 76, 102 e 152 mm di diametro e da 203 mm di altezza



## 3M Fire Barrier Adattatori per solette in metallo

Un unico elemento in plastica per ospitare parti in metallo scanalate.

- Utilizzati insieme ai 3M Cast-In Device
- Disponibile per l'uso con 3M Cast-In Device in tutte le misure



## 3M Fire Barrier Adattatore per l'altezza del CLS

Un unico pezzo in plastica per utilizzare i dispositivi fino a 305 mm di spessore di calcestruzzo.

- Ideato per l'alloggio di tubi con dimensioni da 38 a 152 mm
- Facilmente posizionabile, non necessita di fissaggi supplementari
- Utilizzabile con dispositivi con misure da 51, 76 e 102 mm



# Dispositivi di Attraversamento

## 3M FireDam 240 Pannelli in fibra minerale, 3M FD 2000 vernice intumescente

I pannelli sono costituiti da una fibra minerale ad alta densità, circa 200 kg/m<sup>3</sup>, pre-verniciati da un lato con la vernice 3M FD 2000 intumescente, a base silconica. In caso di esposizione al fuoco, il materiale intumescente si espande fino a 10 volte il proprio volume ed in combinazione con la fibra minerale fornisce un'elevata prestazione in termini di isolamento dal calore ed integrità della struttura protetta. È particolarmente indicato per attraversamenti a soffitto ed ampie aperture per passaggi di apparecchiature elettriche e meccaniche. Grazie alla sua elevata densità, il pannello offre inoltre elevate proprietà di resistenza meccanica e abbattimento acustico.

I pannelli sono facili da installare, si fissano e si sigillano con prodotti della linea 3M Fire Barrier FireDam, sono leggeri, sagomabili con la lama di un taglierino o un seghetto per poter far passare cavi o tubi.

- Approvazione Tecnica - ETA - 09/0326 testato in conformità con la ETAG No 026 - Parte 2 - Sigillature per attraversamenti, edizione 2008-01-01
- Classificazione EI 240 min.
- Resistenza al fuoco testato secondo BS EN 1366-3:2004, Prove di resistenza al fuoco per installazioni di servizio - Parte 3: Sigillature per attraversamenti
- Classificazione al fuoco secondo la Norma EN 13501-2:2003
- Pannello pre-verniciato intumescente (elevata espansione)
- Riaccessibile, riparabile dopo l'installazione
- Rivestimento flessibile ed elastico
- Facile da tagliare e dimensionare
- Privo di alogeni
- Verniciabile



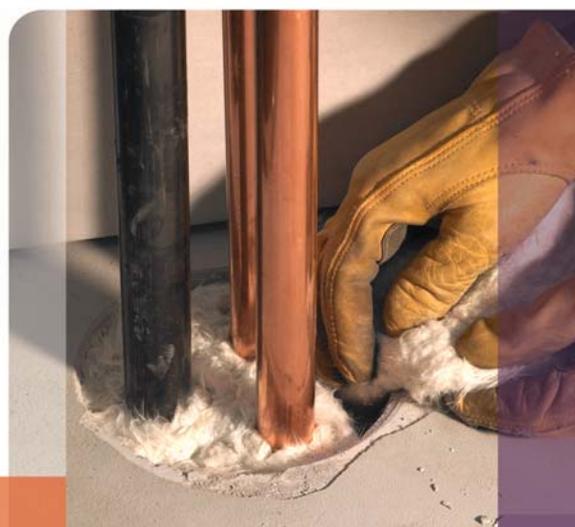
## 3M Materiale di riempimento

### 3M materiale di riempimento PM4

Materiale di riempimento, leggero e utilizzabile con i prodotti antincendio per gli attraversamenti.

Resiste fino a 4 ore utilizzato con i prodotti per la protezione passiva al fuoco.

- A strappo, pratico e facile da utilizzare
- Ideale per tutte le situazioni di attraversamento
- Poco irritante



# Dispositivi di Attraversamento Sigillanti



## 3M Fire Barrier Sigillante CP 25WB+

CP 25 WB+ è un sigillante intumescente ad elevate prestazioni, pronto all'uso, che formando una barriera monolitica impedisce il passaggio di fiamme, fumi e gas nocivi durante e dopo l'esposizione al fuoco. Agisce anche come barriera alla trasmissione dei rumori. È ideale per applicazioni che riguardano la sigillatura di passaggi cavi, condutture e aperture in genere, idoneo a mantenere la compartimentazione dei locali. 3M CP 25WB+ presenta eccellente adesione ai diversi materiali utilizzati in ambito costruttivo.

- Testato in accordo con EOTA, ETAG 026: Part. 2 2008-01-01, EN 13501-1 reazione al fuoco, BS EN 1366-3: 2004 resistenza al fuoco, EN 13501-2
- Endotermico, rilascia una soluzione acquosa legata chimicamente
- Riparabile / Riaccessibile
- Applicabile con una pistola tradizionale per sigillanti e con spatola per stucco
- Aiuta a ridurre il trasferimento del rumore
- Composto in lattice elastomerico a base acqua, facile da pulire
- È tixotropico, asciuga velocemente con proprietà di ritiro minime
- Privo di alogeni
- Verniciabile



## 3M Fire Barrier Sigillante IC 15WB+

È un sigillante intumescente economico, pronto all'uso, che formando una barriera monolitica impedisce il passaggio di fiamme, fumi e gas nocivi durante e dopo l'esposizione al fuoco. Agisce anche come barriera alla trasmissione dei rumori. Inoltre la sua caratteristica intumescente lo fa espandere e permette una perfetta compartimentazione dei locali in caso di incendio. 3M Fire Barrier Sigillante IC 15WB+ è idoneo per essere utilizzato con la maggior parte dei materiali da costruzione, incluso cartongesso, cemento, metallo, legno, plastica (anche CPVC) e rivestimenti per cavi.

- Approvazione Tecnica - ETA - 09/0325 testato in conformità con la ETAG N° 026: Parte 2 – Sigillature per attraversamenti, edizione 2008-01-01
- Resistenza al fuoco testato secondo BS EN 1366-3:2004, Prove di resistenza al fuoco per installazioni di servizio - Parte 3: Sigillature per attraversamenti
- Classificazione al fuoco secondo la norma EN 13501-2:2003
- Compatibile con plastiche CPVC
- Intumescente (forte espansione)
- Endotermico (rilascia acqua chimicamente legata)
- Riaccessibile / riparabile
- Aiuta a ridurre al minimo il trasferimento dei rumori
- Applicabile con una pistola tradizionale per sigillanti e con spatola per stucco
- Tixotropico, minimo ritiro
- Ottima adesione
- Privo di alogeni
- Verniciabile
- Lavabile con acqua



# Sigillanti a Tenuta Stagna per Attraversamenti

## Sigillanti Fire Barrier

Raggiungere l'obiettivo della protezione antincendio e della tenuta all'acqua con una sola applicazione!

- Fornisce un'ottima adesione sulla maggior parte delle superfici, tra cui: cemento, gesso, metallo, plastica, legno e materiali isolanti
- Ideale per sigillare le seguenti aperture: spazi vuoti, attraversamenti con tubi metallici e non metallici, cavi, canaline, tubi isolati, blindosbarre

### 3M Fire Barrier Silicone a tenuta stagna 3000WT

Silicone intumescente ad alte prestazioni, raggiunge ottimi risultati sia nella resistenza passiva al fuoco che nella tenuta stagna.

- Resistente al fuoco fino a 4 ore
- Eccellente resistenza agli agenti atmosferici, ideale per applicazioni rapide
- Resistente all'umidità
- Ri-accessibile e riparabile



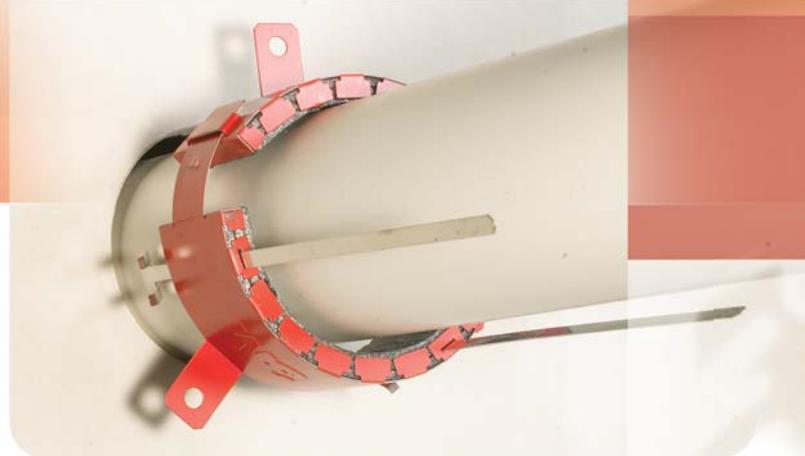
### 3M Fire Barrier Silicone a tenuta stagna 1003 SL

Silicone autolivellante,  
resistente al fuoco fino a 4 ore

- Ideale per applicazioni complesse
- Soluzione rapida
- Applicabile a pavimento



# Dispositivi di Attraversamento Prodotti Speciali



## Dispositivi di attraversamento Prodotti Speciali

Le strisce avvolgibili, i collari restringibili e la malta, completano la gamma e l'offerta di prodotti 3M per l'antincendio.

### Strisce avvolgibili e collari restringibili



#### 3M Fire Barrier Ultra RC Pack

Collare in metallo che racchiude la striscia intumescente 3M Interam™ Ultra GS.

- Sistema ultra rapido di ancoraggio, assicura il dispositivo alla maggior parte dei substrati senza l'uso di utensili elettrici
- Utilizzato per la resistenza passiva al fuoco di oggetti per l'attraversamento, come tubi di plastica, sia per nuove installazioni che per riqualificazioni
- Un unico elemento compatto rende più semplice l'installazione
- Tecnologia collaudata - azione intumescente sigilla rapidamente l'apertura in caso di incendio
- Disponibile nelle misure: 51, 76, e 102 mm



#### 3M Fire Barrier Collari per tubi in plastica

Utilizzato per dispositivi di attraversamento quali, tubi in plastica e cavi in applicazioni nuove o di riqualificazione.

- Sistema ultra rapido di ancoraggio, assicura il dispositivo alla maggior parte dei substrati senza l'uso di utensili elettrici
- Un unico elemento compatto rende più semplice l'installazione
- Tecnologia collaudata, azione intumescente: sigilla rapidamente l'apertura in caso di incendio
- Può essere utilizzato per sigillare i seguenti tubi in plastica: ccPVC, PVC, CPVC, FRPP, PVDF, ccABS e ABS
- Disponibile nelle misure: 36, 51, 76, 102 e 152 mm



# Dispositivi di Attraversamento Prodotti Speciali

## 3M Fire Barrier Collari restringibili RC-1

Da utilizzare con le strisce intumescenti, per tubi in plastica fino a 254 mm di diametro.

- Calibro 28 in acciaio
- Conveniente, in rotoli da 7,62 m, si taglia solo ciò che si utilizza



*Le strisce avvolgibili 3M Fire Barrier Tuck-In sono ideali per l'utilizzo con tubi in plastica PVC, PVCC, PE e PP per l'attraversamento di pavimenti e solette in cemento, muri in mattoni e blocchi di cemento, pareti in cartongesso.*

*La striscia si avvolge facilmente nello spazio anulare ed è poi smontata da 3M Fire Barrier IC 15 WB + e 3M FB3000WT.*

## 3M Fire Barrier Tuck-In Strisce Avvolgibili

- Disponibili in 3 misure: 200, 300 e 400 mm
- Disponibili in rotoli da 2,4 m
- Progettate per attraversamenti sul lato superiore di solette e pavimenti in calcestruzzo
- Applicazione semplice e veloce, non necessitano dell'ausilio di collari di fissaggio, viti in cemento, scala, ecc.
- Flessibili si avvolgono intorno al tubo per riempire le aree difficili
- Di facile e veloce chiusura
- Si espandono fino a 100 volte il loro volume
- Pre-tagliate, adatte alle più comuni misure di tubi



## Informazioni per un utilizzo sicuro dei prodotti

Prima dell'utilizzo e per un corretto smaltimento del prodotto, consultare le schede di Sicurezza (MSDS) del paese di riferimento.

# Dispositivi di Attraversamento Prodotti Speciali



## 3M Fire Barrier Cuscini Autobloccanti

I cuscini sono tenuti insieme grazie a delle strisce autobloccanti di facile impiego, le quali permettono un veloce distacco dei cuscini in caso di manutenzione o riutilizzo, secondo necessità.

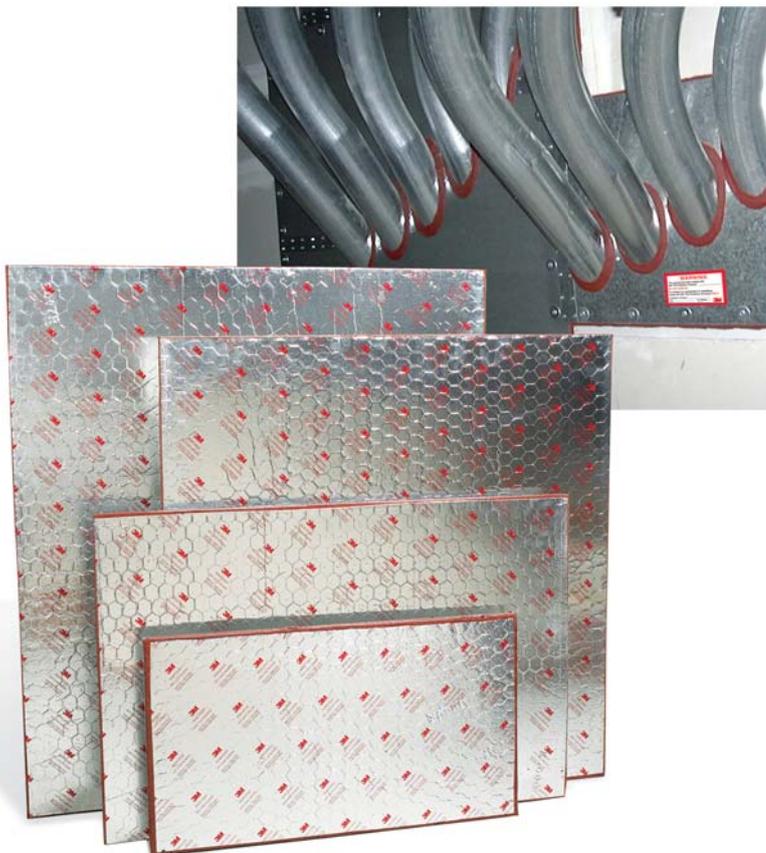
- Non necessitano di supporti metallici per essere applicati e riducono i problemi legati alla sicurezza
- Facili da installare, da rimuovere e riutilizzare
- Applicazione pulita e ordinata, non serve tagliare i cuscini per dimensionarli, è necessario solo agganciarli insieme, comprimerli e posizionarli nell'apertura (Utilizzare 3M Fire Barrier Stucco Modellabile MP+ per sigillare i bordi)
- Non contengono grafite
- Eccellenti proprietà di invecchiamento
- Disponibile nei formati:
  - 51 x 102 x 229 mm (cuscino piccolo);
  - 51 x 152 x 229 mm (cuscino medio);
  - 76 x 152 x 229 mm (cuscino grande)
- Basso VOC
- Comprimitibili

## Cuscini autobloccanti

*Cuscini indipendenti, altamente intumescenti, studiati per un'ampia varietà di applicazioni per attraversamenti, incluse canaline porta cavi, condotte e aperture.*



# Dispositivi di Attraversamento Prodotti Speciali



## 3M Fire Barrier Pannelli CS-195+

Ideale per grandi aperture, attraversamenti di cavi multipli, canaline e condotte.

- Ottima alternativa alla malta per attraversamenti nei muri
- Facili da installare, utilizzando comuni utensili di lavoro
- Semplici da forare e da fissare con, viti, viti autofilettanti o viti con bulloni
- Ri-accessibili
- Disponibili nelle seguenti misure:
  - 40,64 x 71,12 cm ..... (sfuso e imballato)
  - 91,44 x 60,96 cm ..... (sfuso e imballato)
  - 91,44 x 91,44 cm ..... (sfuso e imballato)
  - 91,44 x 104,14 cm ..... (sfuso e imballato)
  - 71,12 x 132,08 cm ..... (solo sfuso)
- Resistente al fuoco fino a 4 ore



## 3M Fire Barrier Stucco Modellabile MP+ in formato stick

Studiato per bloccare l'incendio in differenti situazioni di attraversamento di servizi, incluso: cavi, condotte, tubi isolati e tubi metallici.

- Flessibile e modellabile su qualsiasi tipo di sagoma
- Non si asciuga e non si sgretola, la confezione può essere sigillata e riutilizzata
- Disponibile in formati da:
  - 36 x 152 mm;
  - 36 x 279 mm
- Fornisce fino a 3 ore di protezione in combinazione con i prodotti per la protezione passiva al fuoco menzionati
- Basso VOC



## 3M Fire Barrier Stucco Modellabile MP+ in formato fogli

Studiato per bloccare l'incendio in differenti situazioni di attraversamento di servizi, incluso: cavi, condotte, tubi isolati e tubi metallici.

- Flessibile e modellabile su qualsiasi tipo di sagoma
- Non si asciuga e non si sgretola, la confezione può essere sigillata e riutilizzata
- Disponibile in 3 formati di diverso spessore:
  - 102 x 203 mm;
  - 178 x 178 mm;
  - 241 x 241 mm
- Fornisce fino a 3 ore di protezione in combinazione con i prodotti per la protezione passiva al fuoco menzionati
- Basso VOC



# Dispositivi di Attraversamento Prodotti Speciali

## 3M Materiale di Riempimento PM4

Materiale di riempimento, leggero e utilizzabile con i prodotti antincendio per gli attraversamenti, come 3M Marine Fire Wrap. Resiste fino a 4 ore utilizzato con i prodotti per la protezione passiva al fuoco.

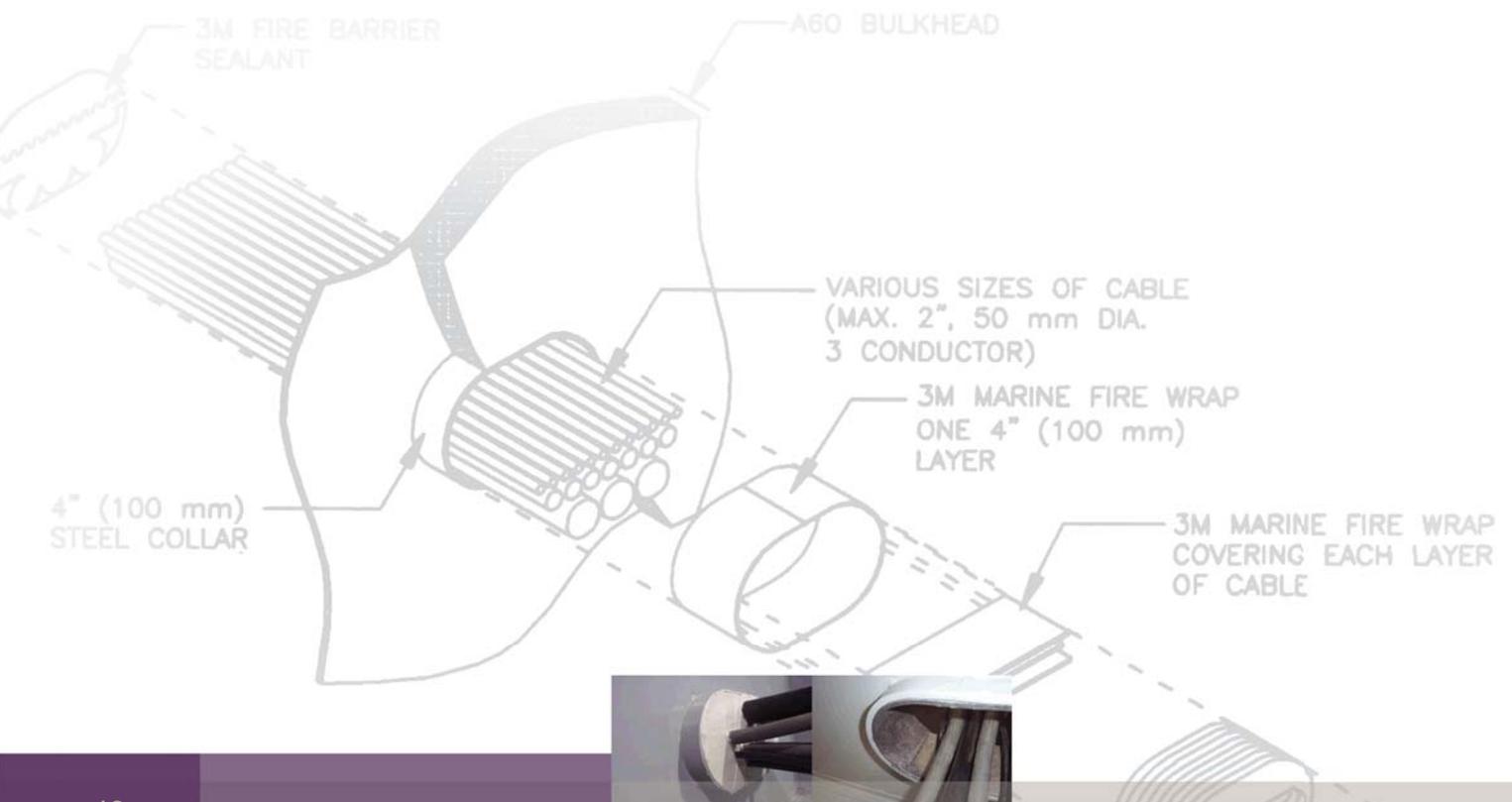


- A strappo, pratico e facile da utilizzare
- Ideale per tutte le situazioni di attraversamento
- Poco irritante

## 3M Marine Fire Wrap

Il modo più semplice per garantire la protezione passiva al fuoco, per paratie e ponti.

- Materiale intumescente, espande fino a 25 volte il suo volume
- Una volta espanso, garantisce un'ottimo isolamento termico
- Sigilla il passaggio di fumi, ritarda la diffusione dei gas e dei fumi tossici, se utilizzato con un sigillante appropriato
- Estremamente flessibile
- Facile da tagliare
- Segue le normali procedure di smaltimento
- Confezione da 100 mm, disponibile in spessore da 3 mm a singolo strato, o 6 mm a doppio strato
- Conforme alle certificazioni IMO, DNV e Lloyds



# Dispositivi di Attraversamento Prodotti Speciali



## 3M Fire Barrier Malta

Leggera, a base di gesso e con caratteristiche endotermiche, pronta per la miscelazione con acqua.

- Oltre 2 ore di resistenza al fuoco testata secondo le EN-1366-3
- Il rapporto di miscelazione variabile permette l'autolivellamento e le diverse consistenze consentono l'applicazione a spatola inclusi i pavimenti in calcestruzzo con 100 mm di spessore minimo
- Eccellente adesione su cemento, metalli, legno, plastica e cavi con guaina
- Ri-accessibile e riparabile con comuni attrezzi da lavoro
- Agisce come un dissipatore di calore, riducendo la probabilità di accensione di materia combustibile sul lato non esposto
- Disponibile in latte da 18,9 litri (12,7 kg) o sacchetti da 19,9 kg



## 3M Fire Barrier Strisce flessibili Intumescenti (E-FIS)

Ideate per sigillare lo spazio d'aria tra porte e serramenti, vetri resistenti al fuoco, aiuta a prevenire il passaggio di fumo e fiamme in caso di incendio.

- Si espande in caso di incendio, sigilla le aperture intorno agli oggetti
- Ritarda la diffusione di gas tossici rilasciati dalla combustione degli oggetti
- Facile da installare, bassi costi di installazione
- Diminuisce la propagazione delle fiamme e dei fumi
- Può essere tagliato per essere applicato su forme irregolari
- Non richiede attrezzi particolari per essere applicato
- Privo di odori





# Soluzioni per i Giunti Lineari di Costruzione

È noto a tutti gli operatori del settore che i giunti di costruzione si muovono ed è quindi necessario l'utilizzo di un prodotto testato in grado di soddisfare le esigenze di espansione e contrazione dei giunti stessi.

Per questo motivo 3M ha sviluppato sistemi di protezione antincendio sigillanti e spray. Essi infatti assecondano il movimento della testa del muro, tra parete e parete, tra la parte inferiore della parete e i giunti perimetrali. Questi prodotti sono sottoposti a severi test di movimento prima ancora che test antincendio; sono progettati per rispondere alle sollecitazioni dei giunti di costruzione per molti anni.

## 3M Fire Barrier FireDam 200 Spray

Rivestimento a spruzzo semplice e veloce per la protezione antincendio dei giunti di costruzione, quali: parte alta delle pareti, giunti tra parete a parete tra pavimento e pavimento e giunti perimetrali.

- Elevata quantità di superficie protetta
- Asciuga velocemente, bassa percentuale di ritiro
- Di colore grigio, per una facile combinazione con cemento e gesso
- Applicabile con i più comuni sistemi di applicazione spray
- Verniciabile
- Elastomerico, forma una guarnizione flessibile con la compressione / estensione fino a  $\pm 25\%$  del valore nominale della larghezza del giunto
- Semplice da pulire con acqua
- Disponibile in confezioni da 20 litri



Rosso



Grigio

# Giunti di Costruzione Spray e Sigillanti



## 3M Fire Barrier FireDam 150+ Sigillante

Testato ed approvato per attraversamenti singoli di tubi metallici e giunti di costruzione.

- A base acqua, per una facile installazione, pulizia e applicazione
- Prodotto con proprietà endotermiche, assorbe il calore e rilascia una soluzione di acqua legata chimicamente
- Materiale formulato con elevata base solida, che significa assenza di ritiro
- L'elevato grado di viscosità, offre eccellenti proprietà di coibentazione
- Disponibile nei colori rosso e grigio
- Eccellente capacità di resistere ai movimenti dei giunti



Grigio



Rosso



## 3M Fire Barrier Sigillante 1000 NS

Sigillante a tenuta stagna, senza cedimenti, resistente in caso d'incendio oltre 3 ore.



Grigio

# Sistemi di Avvolgimento Flessibili



## 3M Fire Barrier Sistemi di Avvolgimento Flessibili

I sistemi di avvolgimento flessibili 3M sono indicati per esigenze diverse di applicazione: condotte di ventilazione, condotte grassi, per fumi chimici etc.

Eccellenti prestazioni nel settore "oil&gas" e industriale.

### 3M Fire Barrier Duct Wrap 615+

Costituito da una fibra artificiale vetrosa filata, di calcio-silicato di magnesio (CMS) bio-solubile, è un prodotto leggero che consente una bassa conducibilità termica, facile da applicare.

- In caso di incendio, protegge oltre 2 ore
- Leggero, 96 kg/m<sup>3</sup>, spessore 38 mm



# Soluzioni Antincendio ad Alte Prestazioni

3M Interam™ materassino endotermico offre l'opportunità di soddisfare le diverse esigenze di protezione al fuoco degli edifici. Aiuta a prevenire la propagazione del calore dal lato esposto alle parti protette, grazie ad una reazione chimica che assorbe il calore sprigionato. Versatile, conformabile, si adatta alle diverse esigenze applicative.



## Applicazioni

### Settore elettrico:

- Canaline
- Fasci di cavi
- Quadri elettrici

### Settore costruzione:

- Pilastrini
- Strutture in acciaio
- Sistemi strutturali

### Settore meccanico:

- Silos
- Serbatoi

### Strumentazioni:

- Strumenti di misura
- Valvole e regolatori di controllo
- Tubazioni
- Sistemi di sicurezza



## 3M Interam E-5A-4 Mat Materassino Endotermico

3M Interam E-5A-4 Mat è un materassino endotermico che offre una protezione uniforme, in caso di esposizione ad alte temperature, rilascia una soluzione di acqua chimicamente legata, che abbassa la temperatura esterna del materiale stesso e ritarda il trasferimento del calore.

Aiuta a proteggere componenti strutturali in acciaio per oltre 4 ore e componenti elettrici per oltre 3 ore.

3M E-5A-4 Mat è un prodotto non infiammabile con bassa emissioni di fumi, è flessibile, questa caratteristica agevola le installazioni complesse e permette di sagomare il prodotto anche negli angoli in modo da rivestire tutte le superfici.

- Endotermico rilascia una soluzione di acqua chimicamente legata, che abbassa la temperatura esterna del materiale stesso e ritarda il trasferimento del calore
- Costituito da una combinazione di fibre ceramiche e materiali inorganici ed endotermici
- Facile da tagliare e dimensionare, flessibile
- Dimensioni del rotolo: spessore 10 mm x 62,23 cm di altezza x 6,1 m di lunghezza

## 3M 425 nastro adesivo in alluminio

Il nastro adesivo di alluminio 3M ha uno spessore nominale di 5 mm, flessibile e facilmente applicabile, combinato con un adesivo acrilico trasparente. Creato per sigillare e proteggere bordi tagliati di 3M Duct Wrap e di 3M Materassino Interam.



- Spessore di 5 mm
- Adesivo acrilico
- Resistenza alla trazione 525N/100



**Adesivi e Nastri per l'Industria**

3M Italia srl  
Via N. Bobbio, 21  
20096 Pioltello (MI)  
Tel. 02 7035 1  
[www.3m.com/it](http://www.3m.com/it)

© 3M 2014. Tutti i diritti riservati.

