

- RIQUALIFICAZIONE PARETI E SOLETTE
- PROTEZIONE STRUTTURE PORTANTI
- PROTEZIONE ATTRAVERSAMENTI SU PARETI E SOLETTE

La progettazione e le tipologie d'intervento in ogni specifica situazione vengono con cura studiate da **abs s.r.l.** e le soluzioni scelte rappresentano una garanzia di successo dell'opera.

**a.b.s s.r.l.** si avvale della cura e della professionalità di **PROMAT S.P.A.** che è una società dell'ETEX Group specializzata nella realizzazione di materiali e sistemi per la protezione passiva all'incendio.

**Promat S.P.A.** è parte di una realtà multinazionale le cui unità sono dislocate nelle nazioni più industrializzate d'Europa, Asia ed America.



**Il gruppo Promat** occupa la posizione di assoluto leader mondiale nella protezione passiva all'incendio sia come volume di vendita che come qualità di prodotti e soluzioni.

Promat ha una esperienza di oltre quarant'anni e può contare sia su tecnici e ricercatori di altissimo valore che, soprattutto, su un Know How che non teme alcun confronto.

Promat, quindi, può offrire garanzie di serietà ed affidabilità assolutamente

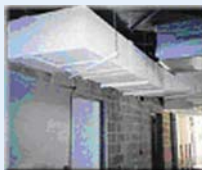
uniche nel settore della protezione passiva all'incendio. Ma non solo.

Promat è infatti anche :

#### Qualità

Le lastre Promat sono prodotte in regime di controllo di qualità secondo la norma ISO 9002.

Inoltre Promat Italia è certificata anche secondo UNI EN ISO 9001 - Ed.2000 cioè l'intero sistema aziendale Promat, inclusa la progettazione, lavora in qualità totale. Questo significa che le soluzioni Promat, possono essere verificate anche secondo questo standard.



#### Durata nel tempo

I prodotti Promat non temono il passare del tempo. Sono insensibili all'umidità, alle più comuni aggressioni atmosferiche, sono imputrescibili, inerti e non corrosivi. Quasi mezzo secolo di applicazioni sono la migliore garanzia di quanto affermato.

#### Sicurezza

Sicurezza non solo durante la prova di certificazione ma soprattutto durante il vero incendio, quando si possono creare le situazioni più critiche ed imprevedibili. Ed è proprio in questa direzione che Promat ha diretto i suoi massimi sforzi.



La filosofia aziendale è da sempre ispirata al concetto che i prodotti devono "soprattutto", e non "anche", soddisfare i requisiti di sicurezza nelle condizioni reali.

Questo significa studiare prodotti e soluzioni facili da installare, capaci di sopportare carichi ed urti accidentali, facili da ripristinare in caso di danneggiamento, costanti nel tempo, capaci di garantire uniformità di prestazioni indipendentemente

dalle verifiche operate nei collaudi e nelle certificazioni. In altre parole significa operare nel rispetto della vera sicurezza ed in accordo con le più severe normative internazionali (DIN 4102, BS 476, ASTM E 119, ISO 834, UNI, ecc...)

#### Versatilità

I prodotti Promat garantiscono la sicurezza antincendio anche nelle condizioni più critiche e severe. Le lastre Promat, ad esempio, garantiscono protezione fino a sei ore, sopportando le prove con incendio da idrocarburi e la curva di incendio nei tunnel (la più severa in assoluto) e soddisfano ogni esigenza di robustezza.

#### Ecologia

Tutti i prodotti Promat sono esenti da amianto e da altre fibre dannose alla salute. Non contengono solventi o componenti tossici. Sono inerti ed incombustibili. Il sistema PROMAT, inoltre, è certificato secondo la norma UNI ISO 14001.

## Mastice antincendio PROMASEAL® S / Sigillante antincendio PROMASEAL® S.A.

PROMASEAL® S è un mastice acrilico intumescente, a base acqua. Il mastice PROMASEAL® S è esente da formaldeide e non sviluppa gas tossici, non corrode i metalli. PROMASEAL® S.A. è un sigillante acrilico a base acqua.

Il sigillante PROMASEAL® S.A. è esente da formaldeide e non sviluppa gas tossici, non corrode i metalli.

#### Campi di applicazione

- chiusure giunti di dilatazione
- sigillature in genere

#### Messa in opera

Il mastice PROMASEAL® S e il sigillante PROMASEAL® S.A. aderiscono sulla superficie della maggior parte dei materiali edili.

Tutte le superfici dovranno essere pulite, asciugate ed esenti da grasso.

#### Verniciatura

Il mastice PROMASEAL® S e il sigillante PROMASEAL® S.A. sono verniciabili dopo circa 48 ore dall'applicazione.

In presenza di giunti tenere presente della flessibilità del mastice e del sigillante verniciato.

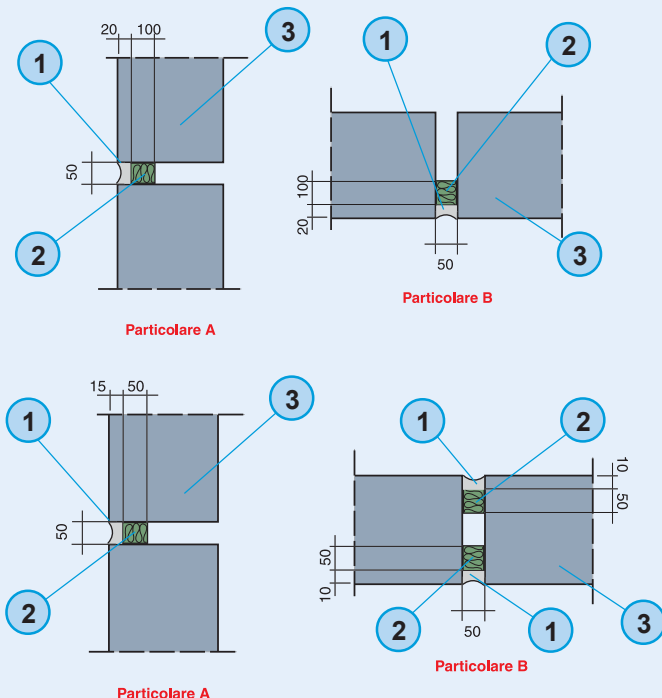
PROMASEAL® S/S.A. non sono prodotti di impermeabilizzazione PROMASEAL® S/S.A. dopo 4-5 giorni dall'applicazione, assume sufficienti caratteristiche elastiche per sopportare i movimenti del giunto senza deformarsi permanentemente.

Confezione da 300 ml. Imballo in cartoni da n. 20 cartucce

Durata: circa 6 mesi a temperature da 5°C a 30°C.



**73027** Mastice intumescente REI 120/180 per sigillatura giunti



#### Descrizione Tecnica

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 120

- 1 PROMASEAL® SA spessore mm 20 R.E.I. 120
- 2 Strato in lana di roccia spessore 100 mm densità 50kg/mc
- 3 Parete o soletta

Particolare A = Attraversamento su parete  
Particolare B = Attraversamento su soletta

#### Descrizione Tecnica

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 120

- 1 PROMASEAL® S spessore mm 15 R.E.I. 120
- 1 PROMASEAL® S spessore mm 20 R.E.I. 180
- 2 Supporto in lana di roccia
- 2 Supporto in materiale spugnoso cellula aperta
- 3 Parete o soletta

Particolare A = Attraversamento su parete  
Particolare B = Attraversamento su soletta

**PROMASEAL® PS**

Sacchetti termoespandenti resistenti all'invecchiamento ed all'umidità. Sono costituiti da un rivestimento in tessuto di vetro incombustibile riempito con una miscela di materiali coibenti inerti e termoespandenti a base grafite (oltre 30%). I sacchetti PROMASEAL® PS reagiscono alla temperatura di circa 150°C con una notevole espansione del proprio volume associato ad uno sviluppo di pressione che può raggiungere 10 bar.

**Applicazioni**

Chiusure di varchi e fori attraversati da tubi, cavi, canalino, ecc. Compartmentazione in zone contenenti apparecchiature sensibili alla polvere. Sigillatura di varchi, di attraversamento in zone ove sono previsti frequenti interventi di aggiunta o rimozione di cavi o altri impianti tecnici. I sacchetti PROMASEAL® PS possono essere applicati sia come barriere passive verticali che orizzontali (con sostegno costituito da rete metallica elettrosaldata).

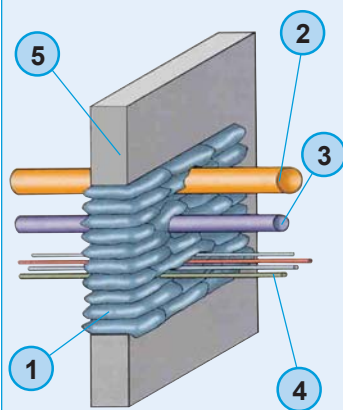
**Dimensione sacchetti**

PROMASEAL® PS 550 (REI 120)	170 x 200 x 35 mm	PROMASEAL® PS 750 (REI 180)	340 x 200 x 35 mm
PROMASEAL® PS 200 (REI 120)	170 x 100 x 25 mm	PROMASEAL® PC 300 (REI 180)	340 x 100 x 25 mm

- 73029** PROMASEAL® PS 550 (REI 120) 170x200x35 mm
- 73028** PROMASEAL® PS 200 (REI 120) 170x100x25 mm
- 73031** PROMASEAL® PS 750 (REI 180) 340x200x35 mm
- 73030** PROMASEAL® PC 300 (REI 180) 340x100x25 mm



**Protezione su parete**



**Legenda Tecnica**

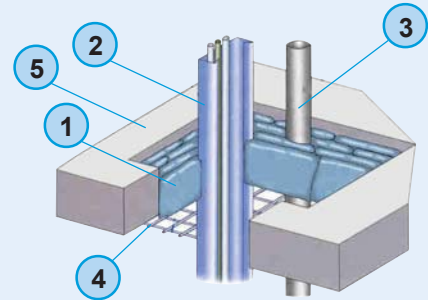
Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 120-180 Secondo Cir. 91 del Ministero Dell'Interno

- 1 PROMASEAL®PS cuscini intumescenti, termoespandibili asportabili
- 2 Tubo in p/satica di diametro max 100 mm
- 3 Tubo in acciaio di diametro max 60 mm
- 4 Cavi elettrici/Blindo sbarra in acciaio dim. mm 195x106 contenete conduttori in alluminio e rame
- 5 Parete

**POSA IN OPERA**

Per compartimentazioni su pareti, i cuscini antincendio PROMASEAL®PS vengono posti in opera come mattoni. Dovranno essere messi non soltanto sfalsati ma anche sovrapposti di 2 o 3 cm. In caso di successivi lavori e possibile rimuovere i cuscini senza alcuna difficoltà per inserire nuovi cavi, tubi o altro. Per i giunti i sacchetti antincendio PROMASEAL®PS vengono inseriti nel giunto a raso con la parete.

**Protezione su soletta**



**Descrizione Tecnica**

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1 PROMASEAL PS   | 3 Tubo combustibile             |
| 2 Canaletta portacavi elettrici / Blindo sbarra in acciaio dim. mm 195x106 contenente conduttori in alluminio e rame | 4 Rete metallica elettrosaldata |
|  | 5 Solaio                        |

**Sistemi PROMASTOP® Pipe Collar RS 10**

I sistemi antincendio PROMASTOP® Pipe Collar e RS 10 vengono impiegati per sigillare gli attraversamenti di tubi in tecnopolimero (PVC, PE, PP, ecc.) in compartimentazioni antincendio. Nel dispositivo antincendio PROMASTOP® Pipe Collar e RS 10 a temperatura di circa 150°C il materiale interno intumescente inizia ad espandersi aumentando il proprio volume di circa 10 volte, sviluppando una notevole pressione sufficiente ad attivare il sistema di chiusura resistente al fuoco che garantisce la tenuta dei gas combusti.

**Descrizione Tecnica**

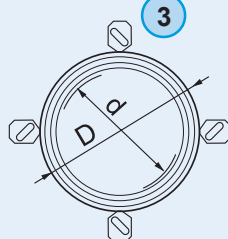
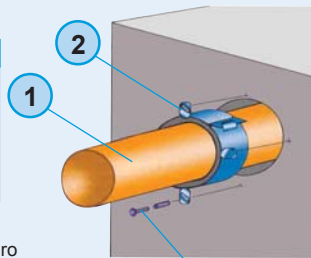
Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 180

- 1 Tubo tecnopolimero
- 2 PROMASTOP® RS10
- 3 Tasselli e viti metalliche di fissaggio

**Dimensioni**

d= diametro esterno del tubo in tecnopolimero (Tutte le dimensioni sono espresse in mm.)  
h=altezza mm 65

d	D	d	D
50	78	125	170
63	91	140	185
75	100	160	200
90	120	180	220
100	136	200	250
110	145	250	320



**Messa in opera**

I sistemi antincendio PROMASTOP® Pipe Collar e RS 10 vengono ancorati alla parete o al soffitto mediante semplici tasselli metallici ad espansione.

I dispositivi sono costituiti: PROMASTOP® Pipe Collar è costituito in due parti per facilitare il montaggio anche dopo l'installazione del tubo; PROMASTOP® RS 10 è costituito da un anello flessibile metallico con possibilità di essere applicato sia internamente che esternamente al foro passa tubi.

**Impiego**

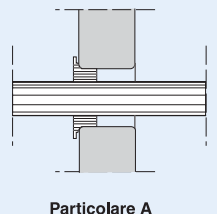
i sistemi antincendio PROMASTOP® Pipe Celiar e RS 10 vengono impiegati con tubi in tecnopolimero e tubi metallici coibentati.

**Confezioni**

Ogni confezione è corredata di accessori per il montaggio del sistema Pipe Collar. Le confezioni relative al PROMASTOP® RS 10 sono in base al diametro dei collari.

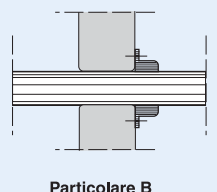
**Particolare A**

Nel caso che il sistema venga applicato su compartimentazione verticale (vedere parete) resistente al fuoco che separi due aree entrambi a rischio incendio si potrà usare un solo collare posto internamente alla parete fino ad un diametro di 160 mm oltre a tale diametro occorre.



**Particolare B**

Nel caso che il sistema venga applicato alla compartimentazione orizzontale (vedere solaio) resistente al fuoco che separi un'area a rischio di fuoco dovrà essere usato un solo collare, esternamente al solaio, PROMASTOP® RS 10 fino a diametro 200 mm. Nel caso che il sistema venga applicato ad una compartimentazione verticale (vedere parete) STOP® RS 10 fino a diametro 250 m.



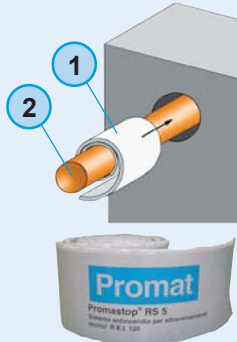
- 73004** Collare intumescente D.50 REI 120/180
- 73005** Collare intumescente D.63 REI 120/180
- 73006** Collare intumescente D.75 REI 120/180
- 73007** Collare intumescente D.90 REI 120/180
- 73008** Collare intumescente D.110 REI 120/180
- 73009** Collare intumescente D.125 REI 120/180
- 73010** Collare intumescente D.160 REI 120/180
- 73011** Collare intumescente D.200 REI 120/180
- 73012** Collare intumescente D.250 REI 120
- 73013** Collare intumescente D.315 REI 120

**PROMASTOP® RS 5**

- E' un nastro termoespandente atto a sigillare internamente gli attraversamenti di tubi in tecnopolimero e nei diaframmi tagliafiamma inibendo il passaggio ai fumi e fiamme attraverso gli stessi.
- Il sistema PROMASTOP® RS 5 ha un funzionamento basato sulle caratteristiche del materiale termoespandente che alla temperatura di circa 150°C rigonfia in modo tale da riempire e chiudere completamente il varco rimanente a seguito della fusione del tubo in plastica.
  - Il sistema è certificato sia in parete che in solaio caricato raggiungendo una resistenza al fuoco di REI 120.
  - Il sistema PROMASTOP® RS 5 viene fornito in strisce di larghezza mm 100 e spessore mm 4 in tubolari in polietilene e con lunghezza rapportata alla circonferenza del tubo da proteggere.
  - Dopo l'inserimento del sistema PROMASTOP® RS 5 avvolto al tubo, non occorre effettuare nessuna ulteriore sigillatura esterna.
  - Il numero degli avvolgimenti necessari per raggiungere e garantire la tenuta al fuoco, viene calcolato in funzione del diametro del tubo
  - Il sistema PROMASTOP® RS 5 va applicato dal solo lato fuoco.

**Descrizione Tecnica**

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 120  
 1 PROMASTOP® RS 5  
 2 Tubo combustibile



- 73014** Nastro intumescente D.50 REI 120
- 73017** Nastro intumescente D.125 REI 120
- 73018** Nastro intumescente D.160 REI 120
- 73019** Nastro intumescente D.200 REI 120

**PROMASTOP® RS 2**

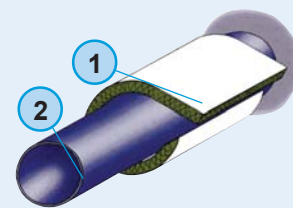
- E' un nastro in lana minerale con fibre scelte ed additivi atto a coibentare esternamente gli attraversamenti di tubi in acciaio.
- Il sistema PROMASTOP® RS 2 ha un funzionamento basato sul potere isolante dei suoi componenti a base lana minerale, non permettendo in tal modo l'innalzamento della temperatura sulla superficie del tubo, per effetto del ponte termico, sul lato della parete non esposto al fuoco.
- Il sistema è certificato in parete e ha raggiunto una resistenza al fuoco R.E.I. 180.
- Il sistema PROMASTOP® RS 2, viene fornito a strisce di larghezza mm 100 e spessore mm 10 imbustato in tubolari di polietene e con lunghezza rapportata alla circonferenza del tubo da proteggere.
  - Il sistema PROMASTOP® RS 2 va avvolto una sola volta sulla superficie del tubo.
  - Il sistema PROMASTOP® RS 2 va applicato esternamente, dal lato opposto al fuoco.



**Descrizione Tecnica**

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 180  
 1 Tubo in acciaio  
 2 PROMASTOP® RS 2

- 73020** NASTRO COIBENTE D.25 REI 180
- 73022** NASTRO COIBENTE D.50 REI 180
- 73023** NASTRO COIBENTE D.60 REI 180
- 73024** NASTRO COIBENTE D.75 REI 180
- 73025** NASTRO COIBENTE D.90 REI 180
- 73026** NASTRO COIBENTE D.110 REI 180



**Sistemi PROMASTOP® UniCollar**

Il sistema antincendio PROMASTOP® UniCollar è impiegato per sigillare gli attraversamenti di tubi in tecnopolimero (PVC, PE, PP, ecc.) in compartimentazioni antincendio.

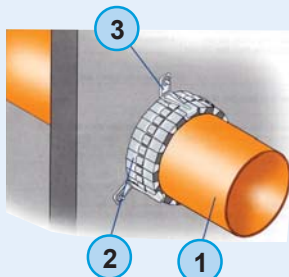
Nel dispositivo antincendio PROMASTOP® UniCollar, a temperatura di circa 150°C, il materiale interno intumescente inizia ad espandersi aumentando il proprio volume, sviluppando una notevole pressione sufficiente ad attivare il sistema di chiusura resistente al fuoco che garantisce la tenuta dei gas combustivi.

**Messa in opera**

Il sistema antincendio PROMASTOP® UniCollar viene ancorato alla parete o al soffitto mediante semplici tasselli metallici ad espansione. PROMASTOP® UniCollar costituito da nastro continuo flessibile in acciaio zincato a segmenti pretagliati. Il nastro, applicato dal lato fuoco esternamente alla muratura, deve essere avvolto al tubo ed agganciato con l'apposito angolare metallico a scatto e fissato con tassello metallico ad espansione.

**Impiego** I sistemi antincendio PROMASTOP® UniCollar viene impiegato con tubi in tecnopolimero.

**73003** Collare intumescente modulare REI120 x sigillatura tubazioni.

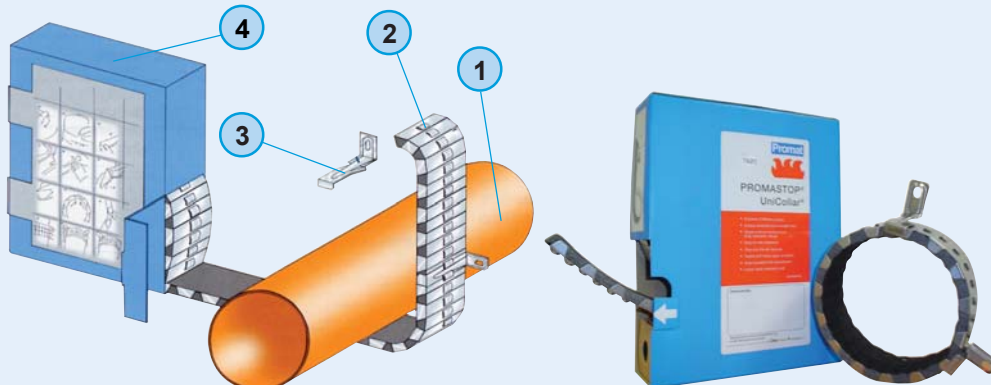


**Descrizione Tecnica**

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 120

1 Tubo in tecnopolimero  
 2 PROMASTOP® UniCollar  
 3 Angolare metallico a scatto  
 4 Confezione completa di accessori

PROMASTOP UniCollar (mm)	Numero segmenti	Lunghezza (mm)	N.Angolari necessari
50	17	255	2
63	20	300	2
75	23	345	2
80	24	360	2
90	27	405	2
100	28	420	3
110	30	450	3
125	33	495	3
140	36	540	4
160	40	600	4
180	45	675	5
200	53	795	5



**Confezioni**

PROMASTOP® UniCollar viene fornito in nastro continuo di lunghezza mm. 2.190 (n. 146 segmenti della lunghezza di mm 15 ciascuno) dal quale è possibile ricavare diversi diametri seguendo la tabella allegata alla confezione di cartone.



**Sistemi PROMAFOAM®**

**73032** Schiuma termoespandente REI 120 x chiusure di giunti

PROMAFOAM® è una schiuma resistente al fuoco a base di poliuretano adatta alla sigillatura di giunti, piccoli varchi fra muratura ed elementi di chiusura.

**Messa in opera**

Inumidire il supporto, agitare la cartuccia e iniettare nel varco tenendo la cartuccia rivolta verso il basso.

La temperatura di utilizzo deve essere compresa fra i 5°-30°C.

Una cartuccia da 700 ml. corrisponde a circa 25 litri in caso di espansione libera.

**Confezioni**

PROMAFOAM® viene fornito in bombolette in alluminio da 700 ml in confezioni da 12 pezzi. Conservare in luogo asciutto, al riparo dal gelo, con temperatura max 25°C. La durata è circa 12 mesi.



## Sistema PROMASEAL® BRICK

Il sistema PROMASEAL® BRICK è costituito da: mattoncini a base minerale densità 810 Kg/mc, uniti con malta omogenea denominata PROMASTOP® MORTAR, densità 1790 Kg/mc.

### Applicazioni

Chiusure di varchi e fori. In caso di attraversamento di cavi elettrici occorre interporre tra passerella portacavi ed il tamponamento in

mattoncini PROMASEAL® BRICK dei sacchetti termoespandenti denominati PROMASEAL® PS 200.

I mattoncini PROMASEAL® BRICK possono essere applicati sia come barriere passive verticali che orizzontali (con sostegno costituito da rete metallica elettrosaldata).

### Dimensione mattoncini

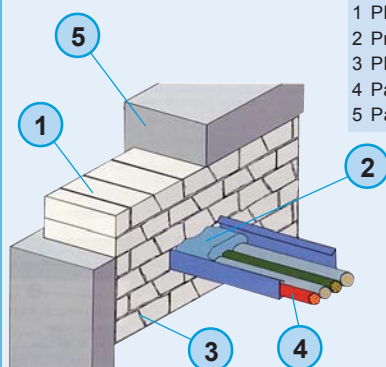
170 x 80 x 50 mm

Confezioni 20 pezzi

### Descrizione Tecnica

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 180

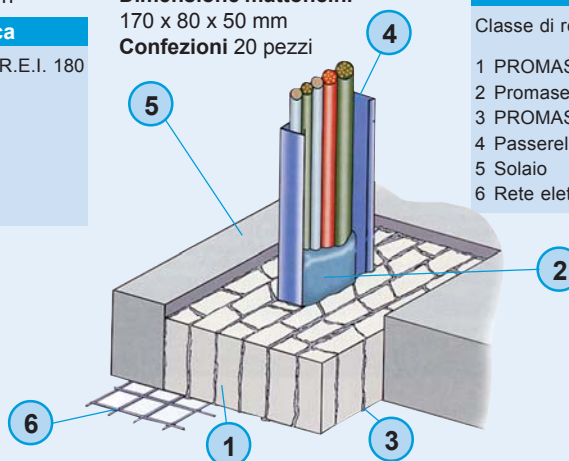
- 1 PROMASEAL BRICK®
- 2 Promaseal® PS 200 - 550
- 3 PROMASTOP MORTAR®
- 4 Passerella portacavi
- 5 Solaio
- 6 Rete elettrosaldata



### Descrizione Tecnica

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 180

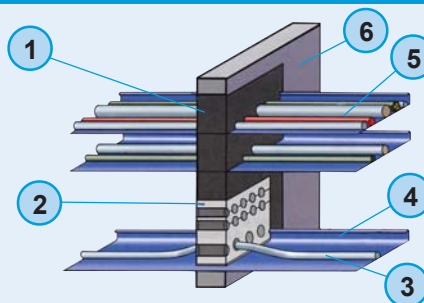
- 1 PROMASEAL BRICK®
- 2 Promaseal® PS 200 - 550
- 3 PROMASTOP MORTAR®
- 4 Passerella portacavi
- 5 Parete



### Descrizione Tecnica

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 180

- 1 PROMASTOP® - Mortar
- 2 PROMASTOP® - Cable Block
- 3 Cuneo in PROMATECH®H
- 4 Passerella porta cavi
- 5 Cavi elettrici o tubi metallici
- 6 Parete tagliafuoco



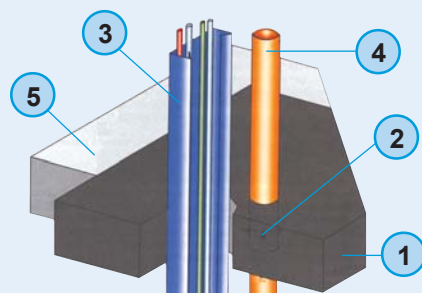
Il sistema PROMASTOP® Mortar viene impiegato per la diaframmazione di attraversamenti elettrici e tubi in compartimentazioni antincendio.

Messa in opera. La malta a secco viene fornita in sacchi da 15 kg e deve essere impastata aggiungendo acqua con miscelatore montato su trapano o macchina impastatrice. A seconda della quantità d'acqua la malta risulta più o meno fluida, comunque bisogna fare attenzione alle fasi dell'impasto affinché la malta ottenuta risulti perfettamente lavorabile.

Date le ottime caratteristiche adesive e di stabilità del materiale è possibile realizzare chiusure di ampie aperture senza l'impiego di armature.

Nuovi attraversamenti sono possibili purché al momento della gettata della malta vengano inseriti dei cunei di PROMATECT® H facilmente rimovibili.

Impiego. Il sistema PROMASTOP® Mortar viene impiegato con cavi elettrici o tubi metallici. Confezioni Sacchi da 15 Kg.



### Descrizione Tecnica

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 180

- 1 PROMASTOP® - Mortar
- 2 PROMASTOP® RS10
- 3 Canaletta portacavi elettrici
- 4 Tubo in tecnopolimero
- 5 Solaio

## Sistema PROMASTOP® Coating

Il sistema antincendio PROMASTOP® Coating viene impiegato per sigillare attraversamenti di cavi elettrici e tubi metallici; consiste in un rivestimento endotermico, applicato su di un diaframma in lana di roccia.

### Messa in opera

Il sistema PROMASTOP® Coating - Panel C R.E.I.180 è costituito da diaframma a materassino di lana di roccia con spessore mm 120 (60 + 60) e densità 150 Kg/mc e materiale endotermico. Il sistema PROMASTOP® Coating - Panel HD R.E.I. 120 è costituito da diaframma a materassino di lana di roccia con spessore mm 60 (30 + 30) e densità 250 Kg/mc e materiale endotermico. I pannelli in lana minerale vengono impiegati per creare una chiusura antifumo e stagna ai fumi nei passaggi di passerelle porta cavi elettrici. Questi possono essere facilmente sagomati e inseriti nelle aperture tagliandoli con dimensioni maggiori rispetto a quello dell'apertura da chiudere, per avere una migliore tenuta. Dopo aver posto i pannelli di lana minerale sul filo esterno dell'apertura va applicato sulle facce esterne il rivestimento endotermico PROMASTOP® Coating, con pennello, per uno spessore di circa mm 1-2 avendo cura di estendere il rivestimento per 100 mm oltre i confini dell'apertura passacavi.

### Impiego

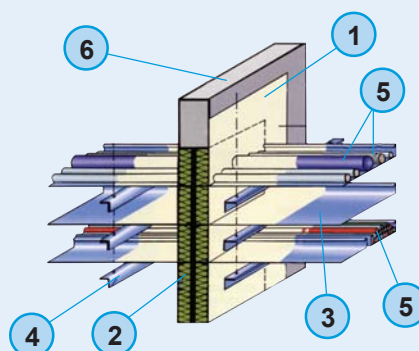
Il sistema antincendio PROMASTOP® Coating - Panel C e PROMASTOP® Coating - Panel HD vengono impiegati con cavi elettrici e tubi metallici.

### Confezioni

PROMASTOP® Coating bidoni da 12,5 Kg.

PROMASTOP® Panel C confezioni da n° 5 pezzi.

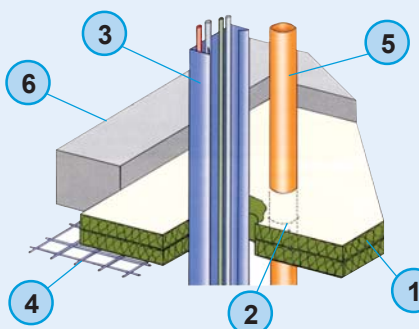
PROMASTOP® Panel HD confezioni da n° 10 pezzi.



### Descrizione Tecnica

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 180

- 1 PROMASTOP® Coating spessore 1-2 mm
- 2 Pannello lana di roccia REI 180
- 3 Supporto cavi
- 4 Elementi di sospensione
- 5 Cavi e tubi (sintetici o metallici)
- 6 Barriera tagliafuoco in elementi pesanti



### Descrizione Tecnica

Classe di resistenza al fuoco: R.E.I. 180

- 1 PROMASTOP® Coating Panel C/HD
- 2 PROMASTOP® RS 10
- 3 Canaletta portacavi elettrici
- 4 Rete elettrosaldata con piastra e tasselli metallici ad espansione
- 5 Tubo in tecnopolimero
- 6 Solaio