



AF Systems

CATALOGO PRODOTTI

2019



AF Systems, fondata nel 1992, è un'azienda leader italiana specializzata nello sviluppo di tecnologie connesse alla compartimentazione dei locali e alla protezione passiva al fuoco. Particolare attenzione viene dedicata alla sigillatura degli attraversamenti di impianti elettrici e meccanici.

AF Systems produce inoltre impianti di sovrappressione per zone filtro-fumo (gamma AF M400-AF M500-AF M800) conformi al DM 3-08-2015.

I prodotti **AF Systems** sono certificati secondo le normative europee EN.

Da più di 3 anni **AF Systems** ha iniziato un percorso certificativo volontario per garantire agli utilizzatori la piena tracciabilità dei prodotti. Questa impegnativa attività di certificazione coinvolge tutta la struttura **AF Systems** nell'osservanza di procedure che garantiscano nel tempo il mantenimento della qualità e delle prestazioni antifuoco dei più significativi prodotti della gamma. Si prevede che nel giro dei prossimi anni tutti i prodotti saranno coperti dalla marcatura CE volontaria per la migliore utilizzazione da parte dei progettisti e degli applicatori più qualificati.

Centinaia di applicazioni certificate sono in grado di coprire in modo specifico ed appropriato le tipologie relative ai casi più comuni e tecnologicamente rilevanti normalmente presenti nei lavori di compartimentazione.

AF Systems rappresenta un punto di riferimento nella installazione certificata. Dispone infatti di proprio personale specializzato per la messa in opera. L'Ufficio Tecnico **AF Systems** assiste i clienti a partire dalla progettazione fino alla realizzazione finale fornendo tutta la documentazione a norma di legge sui lavori eseguiti.

A completamento della propria gamma, **AF Systems** distribuisce: pitture intumescenti, lastre rigide antifuoco e altri prodotti complementari per la protezione passiva al fuoco. Il Servizio di Assistenza Tecnica è a disposizione per risolvere le Vostre specifiche problematiche.

AF Systems è certificata UNI EN ISO 9001-2015



I prodotti AF Systems - Indice

<i>AF COLLAR</i>	<i>5</i>
<i>AF COLLAR C</i>	<i>7</i>
<i>AF MULTICOLLAR</i>	<i>8</i>
<i>AF SLEEVES</i>	<i>9</i>
<i>AF SLEEVE B</i>	<i>10</i>
<i>AF SLEEVE B3</i>	<i>11</i>
<i>AF BAGS</i>	<i>12</i>
<i>AF BRICK</i>	<i>13</i>
<i>AF MASA</i>	<i>14</i>
<i>AF BOX</i>	<i>15</i>
<i>AF PANEL</i>	<i>16</i>
<i>AF JOINT</i>	<i>18</i>
<i>AF SEISMIC JOINT</i>	<i>19</i>
<i>AF CORD</i>	<i>20</i>
<i>AF SEAL W</i>	<i>21</i>
<i>AF FOAM RM</i>	<i>22</i>
<i>AF GRAPHIT FOAM</i>	<i>23</i>
<i>AF FIREGUARD 3</i>	<i>24</i>
<i>AF FIREGUARD 10</i>	<i>25</i>
<i>AF FIREGRILLE</i>	<i>26</i>
<i>AF PIPEGUARD</i>	<i>27</i>
<i>AF PSR 90 / 120</i>	<i>28</i>
<i>AF COVER LIGHT</i>	<i>29</i>
<i>AF COVER AIR</i>	<i>30</i>
<i>AF COVER SPLIT</i>	<i>31</i>
<i>AF COVER STRING</i>	<i>32</i>
<i>AF CABLE COAT</i>	<i>33</i>
<i>AF M400</i>	<i>34</i>
<i>AF M500/M500 B</i>	<i>35</i>
<i>AF M800</i>	<i>36</i>

Collari antifuoco per passaggi di tubazioni combustibili

Gli **AF COLLAR** sono protezioni antifuoco EI 120-180 progettate per mettere in sicurezza tutti gli attraversamenti di compartimenti che prevedono il passaggio di tubazioni combustibili sia a parete che a solaio, quali scarichi igienico-sanitari, pluviali, esalatori, tubazioni metalliche coibentate, multistrato, corrugati, tubazioni plastiche anche in fasci e/o contenenti cavi elettrici.

Gli **AF COLLAR** sono elementi specifici di forma cilindrica in acciaio inossidabile, contenenti uno o più strati di materiale intumescente ad elevato potere termoisolante che permettono, sotto l'azione del calore, la completa ostruzione della luce interna. In caso di incendio, per l'azione del calore, il tubo si deforma e progressivamente brucia mentre la parte intumescente del collare si espande sino ad occupare tutto lo spazio interno garantendo la perfetta tenuta ai fumi ed alle fiamme.

CARATTERISTICHE

Aspetto:	collari in acciaio inox assemblati con strisce intumescenti
Colore:	acciaio lucido
Dimensioni disponibili:	da 30 a 600 mm con altezze variabili da 30 a 200 mm
Espansione libera:	>20:1
Temperatura di attivazione:	± 180°C

MODO DI APPLICAZIONE

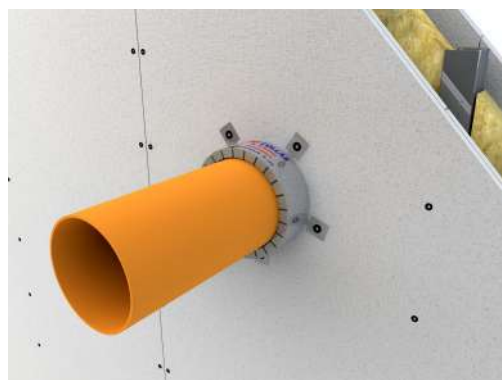
1. aprire il collare e applicare attorno alla tubazione
2. chiudere il collare con l'apposita linguetta metallica
3. installare il collare in modo che risulti aderente alla parete/solaio
4. fissare al supporto con tasselli in acciaio (8x60 mm) su solai e pareti in calcestruzzo e muratura, con viti autofilettanti in acciaio sulle strutture in cartongesso

APPLICAZIONI

Gli **AF COLLAR** sono certificati:

- Su tubi combustibili comunemente usati (PVC, PP, PE, ABS) anche multistrato
- Su tubi combustibili inclinati fino a 45°
- per proteggere con un unico collare fasci di tubi combustibili anche multistrato, corrugati o meno contenenti cavi elettrici
- Su tubazioni metalliche coibentate anche rivestite da coppelle in alluminio
- Su tubazioni combustibili attraversanti controsoffitti
- Su tubazioni metalliche coibentate attraversanti controsoffitti
- Per applicazione su doppio pannello **AF PANEL**

I collari **AF COLLAR** sono certificati anche per applicazione a parete, solo lato fuoco o da entrambi i lati a seconda delle applicazioni.



Collari antifuoco per passaggi di tubazioni combustibili

Diametro interno	h mm	Punti fissaggio tasselli
30	30/50	4
40	30/50	4
50	30/50	4
63	30/50	4
80	30/50	4
90	30/50	4
100	30/50	4
110	30/50	4
125	70	5
140	70	5
160	70	5
200	100	5
250	100	5
315	200	5
400*	150	8
500*	200	8
600*	200	8

* AF COLLAR C 400, C 500 e C 600

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Scatole di cartone

Illimitato in normali condizioni di conservazione

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di collari antifuoco **AF COLLAR**, costituiti da un elemento in acciaio inox di forma circolare contenente il materiale intumescente Firefill, per la protezione EI 120/EI 180 di attraversamenti di tubi combustibili, tubi combustibili con cavi elettrici e tubi incombustibili coibentati a parete e solaio. Il diametro sarà predefinito in funzione del diametro dell'impianto da proteggere.

CERTIFICAZIONI

Classe EI 180 (UNI EN 1366-3)

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)

Classe REI 120 (UNI EN 1365-2)

Solaio in calcestruzzo leggero

Parete in gasbeton

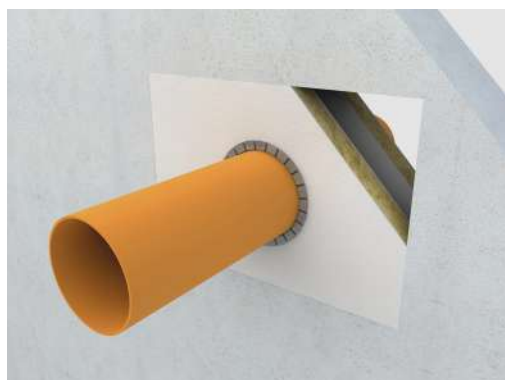
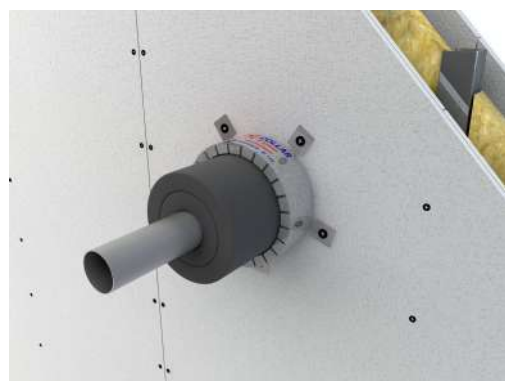
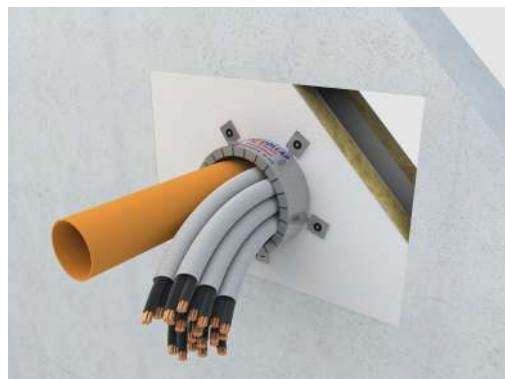
Parete in cartongesso

Setto autoportante ctg

Parete sandwich

Controsoffitto in fibra

CE ETA 16/0891



Collari antifuoco per applicazioni speciali

Gli **AF COLLAR C** sono realizzati in acciaio inox. L' interno contiene **AF Firefill 50/70/100**, materiale ad elevato potere intumescente, trattenuto da un particolare meccanismo. In caso di incendio, per l'azione del calore, il tubo racchiuso dal collare si deforma e fonde sino a completa combustione. Contemporaneamente il materiale intumescente si espande occupando tutta la luce interna e realizzando così un "tappo" in grado di mantenere integra per almeno 180 minuti la funzione "separante" dell'elemento (solaio o parete) sul quale viene applicato.

Gli **AF COLLAR C** sono speciali elementi di protezione al fuoco per tubazioni combustibili anche in presenza di curve e/o diramazioni adiacenti a pareti/solai che rendono impossibile l'applicazione dei normali collari antifuoco.

La particolare forma a "C" evita la realizzazione di protezioni scatolari in calcio silicato, operazione più complessa e costosa per i lunghi tempi di realizzazione.

CARATTERISTICHE

Aspetto:	scatola a "C" in acciaio inox
Colore:	acciaio lucido
Dimensioni disponibili:	110, 160, 200, 250 e 400 mm
Espansione libera:	>20:1
Temperatura di attivazione:	180°C

MODO DI APPLICAZIONE

1. installare **AF COLLAR C** attorno al tubo combustibile in modo che risulti aderente al filo della parete lato fuoco
2. fissare al supporto con tasselli in acciaio (8x60 mm) su solai e pareti in calcestruzzo e muratura, con viti autofilettanti in acciaio sulle strutture in cartongesso

APPLICAZIONI CERTIFICATE SU SOLAIO e PARETE

Modello	Diametro tubazione	Ingombro esterno	Altezza
AF COLLAR C 110	Sino a 110 mm	160x160 mm	50 mm
AF COLLAR C 160	Da 110 a 160 mm	230x230 mm	70 mm
AF COLLAR C 200	Da 160 a 200 mm	300x300 mm	100 mm
AF COLLAR C 250	Da 200 a 250 mm	350x350 mm	100 mm
AF COLLAR C 400	Da 250 a 400 mm	450x450 mm	150 mm

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Scatole di cartone
Illimitato in normali condizioni di stoccaggio

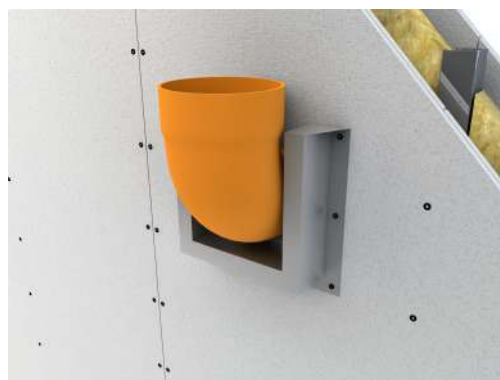
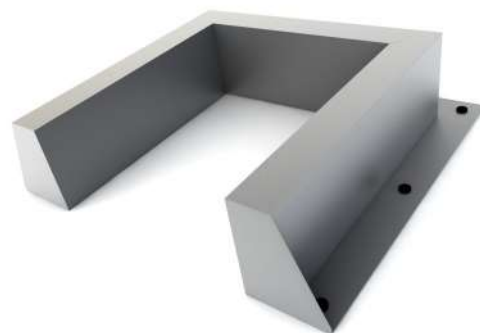
VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di collari antifuoco **AF COLLAR C**, costituiti da un elemento in acciaio inox di forma quadrata e dotati di sistema di chiusura adatto al contenimento del materiale intumescente Firefill 50/70/100, per la protezione fino a EI 180 di attraversamenti di tubi combustibili anche in presenza di curve a filo attraversamento. La dimensione sarà predefinita in funzione della sezione del tubo combustibile.

CERTIFICAZIONI

Classe EI 180 (UNI EN 1366-3)	Solaio in calcestruzzo
Classe EI 180 (UNI EN 1366-3)	Parete in gasbeton
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Parete in cartongesso

CE ETA 16/0772



Collari antifuoco in rotolo per tubazioni combustibili

Gli **AF MULTICOLLAR** sono elementi specifici costituiti da una lamina preformata in acciaio inossidabile da tagliare in cantiere in funzione del diametro del tubo da proteggere. La lamina va accoppiata in cantiere alla guaina intumescente **AF FIREFILL 50**.

Gli **AF MULTICOLLAR** vengono usati in tutti gli attraversamenti di settori compartimentati che prevedono il passaggio di tubi in plastica, a parete e solaio, quali scarichi igienico-sanitari, pluviali, esalatori. È inoltre certificato per applicazione su tubazioni combustibili inclinate, su fasci di tubi combustibili contenenti cavi elettrici e tubazioni metalliche coibentate.

In caso di incendio, l'azione del calore provoca l'espansione del materiale intumescente fino a completa ostruzione della luce interna garantendone la perfetta tenuta a fumi e fiamme.



CARATTERISTICHE

Aspetto:	fascia in acciaio inox da assemblare con guaina intumescente
Colore:	acciaio lucido
Dimensioni fascia metallica:	2500x50 mm
Dimensioni guaina intumescente:	8600x50x4 mm
Diametri ottenibili:	da 30 a 250 mm
Espansione libera:	>20:1
Temperatura di attivazione:	180°C

MODO DI APPLICAZIONE

1. rilevare il diametro della tubazione da proteggere e tagliare la lamina e la guaina come da tabella seguente
2. avvolgere la guaina sulla tubazione da proteggere e fissarla con normale nastro adesivo
3. posizionare la lamina metallica attorno alla guaina con sormonto delle estremità per almeno 30 mm, fissare poi con le viti autoforanti in dotazione (almeno due per collare)
4. fissare il collare in aderenza alla parete con viti autofilettanti o tasselli metallici ad espansione

* Per i diametri 200 e 250 è necessario montare due collari per lato affiancati, unendoli con le viti autoforanti in dotazione (seguire le istruzioni)

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

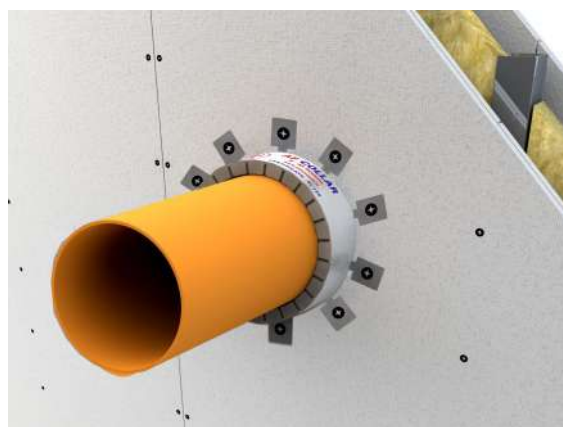
Scatole di cartone contenenti: lamina metallica, guaina intumescente, viti autoforanti e metro flessibile. Illimitato in normali condizioni di stoccaggio

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di collari antifuoco **AF MULTICOLLAR**, costituiti da un elemento in acciaio inox da tagliare nella dimensione adatta a seconda del diametro del tubo da proteggere. Dotati di sistema di chiusura adatto al contenimento del materiale intumescente Firefill 50, per la protezione fino a EI 180 di attraversamenti di tubi combustibili e tubi metallici coibentati posti in attraversamenti orizzontali e verticali.

CERTIFICAZIONI

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Parete in cartongesso
Classe EI 180 (UNI EN 1366-3)	Solaio e parete in gasbeton
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Setto autoportante ctg
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Parete sandwich



DIAMETRO TUBO mm	LUNGHEZZA LAMINA mm	LUNGHEZZA GUAINA mm	N° AVVOLGIMENTI	N° COLLARI OTTENIBILI 2500
30	200	240	2	12
40	230	310	2	10
50	260	380	2	9
63	300	460	2	8
80	350	560	2	7
90	380	620	2	6
100	410	680	2	6
110	440	750	2	5
125	515	1310	3	4
140	560	1450	3	4
160	620	1640	3	4
200	2x795	2x3500	5	1
250	2x955	2x4300	5	1

Guaine antifuoco per tubazioni combustibili

AF SLEEVES sono guaine preformate intumescenti adatte alla sigillatura dei passaggi di tubi in materiali plastici combustibili. Le guaine **AF SLEEVES** sono costituite da un materiale ad elevato potere termoespandente che, sotto l'azione del calore, garantisce la sigillatura del tubo passante mediante la completa ostruzione dello stesso. Il materiale con il quale sono fabbricate le **AF SLEEVES**, una volta espanso, ha la proprietà di bloccare fumi e fiamme e, grazie al proprio isolamento termico, è in grado di offrire la necessaria resistenza richiesta per uno sbarramento antifuoco di classe EI 60/120/180.

AF SLEEVES hanno la stessa tipologia di impiego degli **AF COLLAR**. La scelta tra un prodotto e l'altro è in funzione della possibilità o meno di posizionare la protezione antifuoco all'interno delle strutture orizzontali e verticali attraversate dai tubi combustibili. Nel caso ciò sia possibile, è appropriato l'uso delle guaine **AF SLEEVES** in quanto il supporto stesso, se pieno, fornisce il necessario appoggio per poter sviluppare l'espansione verso l'interno. Se ciò non fosse possibile si consiglia in alternativa l'utilizzo degli **AF COLLAR**.

AF SLEEVES sono disponibili per i diametri più comuni dei tubi in commercio come da elenco riportato.

CARATTERISTICHE

Espansione libera:	>20 : 1
Temperatura di attivazione:	180 °C
Pressione generata:	10 Bar
Spessore:	in funzione del diametro
Altezza:	50 mm

MODO DI APPLICAZIONE

1. avvolgere **AF SLEEVES** attorno alla tubazione combustibile
2. fissare la guaina con semplice nastro adesivo e spingerla sino a completo inserimento nello spessore della parete o del solaio
3. completare il tamponamento con un getto di conglomerato cementizio (malta o calcestruzzo)

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Scatole di cartone

Illimitato in normali condizioni di stoccaggio

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di guaine antifuoco **AF SLEEVES**, costituite da materiale intumescente Firefill 50 di dimensioni 50x4 mm inserite in sacchetti preconfezionati in polietilene, per la protezione fino a EI 180 di attraversamenti di tubi combustibili a parete e solaio.

CERTIFICAZIONI

Classe EI 60/120/180	(EN 1366-3)	Solaio in calcestruzzo alleggerito
Classe EI 180	(EN 1366-3)	Parete in gasbeton



MISURE DISPONIBILI PRETAGLIATE

Diametro esterno tubazione (mm)	Codice	Classe EI Solaio/parete
30	H10	180
40	H01A	180
50	H01B	180
63	H01C	180
75	H01N	180
80	H01D	180
90	H01E	180
100	H01F	180
110	H01G	180
125	H01H	180
140	H01I	180
160	H01L	180
200	H01M	60 solaio

Guaine per tubazioni metalliche coibentate e cavi elettrici

AF SLEEVE B è costituita da una guaina ad elevato potere termoespandente che, sotto l'azione del calore, sigilla lo spazio derivante dalla combustione del rivestimento isolante. Il materiale con il quale sono fabbricate le AF SLEEVE B, una volta espanso, ha la proprietà di bloccare fumi e fiamme offrendo la resistenza richiesta.

AF SLEEVE B è una guaina intumescente da utilizzare per la sigillatura dei passaggi di fasci di cavi e di tubi metallici coibentati con coppelle sia combustibili che incombustibili. In particolare, quando la rimozione della stessa non sia praticabile per problemi di condensazione e gocciolamento.

L'utilizzo di **AF SLEEVE B** permette di garantire la resistenza al fuoco EI 120-180 mantenendo l'integrità dell'isolamento termico sulle tubazioni (fino a diametro max 200 mm).

CARATTERISTICHE

Espansione libera:	>20 : 1
Temperatura di attivazione:	180 °C
Pressione generata:	10 Bar
Spessore:	4 mm
Altezza:	50 mm
Lunghezza:	10000 mm

MODO DI APPLICAZIONE

1. per le coibentazioni combustibili, avvolgere **AF SLEEVE B** attorno al tubo metallico coibentato, in ragione di un giro ogni 20 mm di spessore di coibentazione, mentre per le coibentazioni incombustibili un giro fino a 30 mm di spessore.
2. fissare **AF SLEEVE B** con nastro adesivo in corrispondenza dell'attraversamento
3. eseguire una sigillatura perimetrale della guaina **AF SLEEVE B** in modo che risulti completamente inserita a filo del tamponamento costituito da doppio pannello **AF PANEL** incollato e sigillato con **AF SEAL W**

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

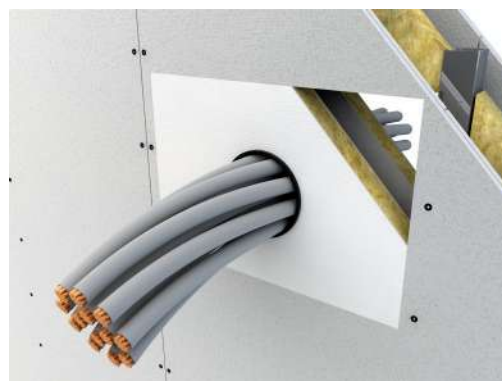
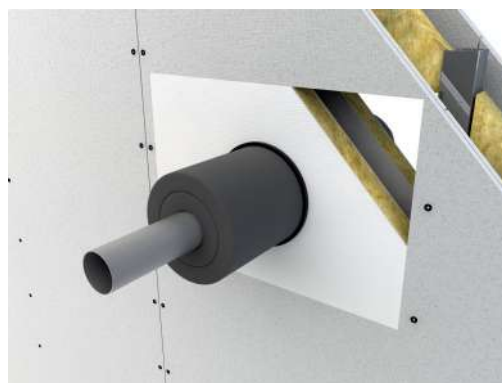
Rotoli da 10 m. Sezione 50 x 4 mm
Illimitato in normali condizioni di stoccaggio

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di guaina intumescente **AF SLEEVE B**, prodotto espandente coestruso in matrice polimerica caratterizzato da un potere espansivo superiore a 20 volte il volume iniziale, per la protezione fino a EI 180 di tubi metallici coibentati a parete e solaio. Il sistema è certificato anche per uso combinato con pannelli semirigidi in lana di roccia **AF PANEL** applicati in doppio strato.

CERTIFICAZIONI

Classe EI 180 (UNI EN 1366-3)	Solaio in calcestruzzo
Classe EI 180 (UNI EN 1366-3)	Parete in gasbeton
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Parete in cartongesso
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Setto autoportante ctg
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Parete sandwich



Guaine antifuoco per tubazioni corrugate

AF SLEEVE B3 è una guaina intumescente da utilizzare per la sigillatura dei passaggi dei tubi combustibili di piccolo diametro e dei tubi corrugati anche attraversati da cavi elettrici, per la sigillatura dei fori tiranti casseforme.

AF SLEEVE B3 è costituita da un materiale ad elevato potere termoespansivo che, sotto l'azione del calore, sigilla lo spazio derivante dalla combustione del tubo. Il materiale con il quale sono fabbricate le **AF SLEEVE B3**, una volta espanso, ha la proprietà di bloccare fumi e fiamme offrendo la resistenza richiesta per uno sbarramento antifuoco in classe EI 120/180 secondo la norma Europea UNI EN 1366-3.

AF SLEEVE B3 è utilizzabile su tubazioni combustibili di diametro massimo 32 mm anche contenenti cavi elettrici.



CARATTERISTICHE

Espansione libera:	>20 : 1
Temperatura di attivazione:	180 °C
Pressione generata:	10 Bar
Spessore:	2 mm
Altezza:	30 mm

MODO DI APPLICAZIONE

Tubi combustibili

1. Inserimento di **AF SLEEVE B3** attorno al tubo combustibile in corrispondenza dell'attraversamento
2. Sigillatura dello spazio perimetrale se esistente, mediante applicazione di pannelli **AF PANEL** incollati e rasati con sigillante **AF SEAL W**

Fori per tiranti casseforme

1. Avvolgimento su se stessa della guaina AF SLEEVE B3, sino a raggiungere il diametro del foro da sigillare
2. Inserimento del "rotolino" ottenuto, all'interno del foro da sigillare

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

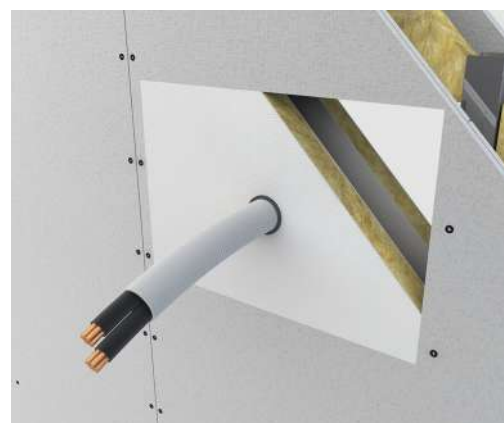
Rotoli da 10 m. Sezione 30 x 2 mm
Illimitato in normali condizioni di stoccaggio

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di guaina antifuoco **AF SLEEVE B3**, costituita da materiale intumescente Firefill 30 di dimensioni 30x2 mm, per la protezione EI 120 di attraversamenti di tubi combustibili fino a 32mm di diametro contenenti cavi elettrici a parete e solaio e sigillatura di fori per tiranti casseforme. Il sistema può essere applicato sia in aderenza al supporto sia su sistema costituito da doppio **AF PANEL** e **AF SEAL W**.

CERTIFICAZIONI

Classe EI 180	(UNI EN 1366-3)	Solaio in calcestruzzo
Classe EI 180	(UNI EN 1366-3)	Parete in gasbeton
Classe EI 120	(UNI EN 1366-3)	Parete in cartongesso
Classe EI 120	(UNI EN 1366-3)	Parete sandwich



Sacchetti antifuoco per canaline portacavi

AF BAGS sono cuscinetti antifuoco studiati per sigillare aperture, cavedi, cunicoli, e in generale varchi che mettono in comunicazione locali diversi per il passaggio di impianti elettrici.

AF BAGS sono particolarmente consigliati quando è prevista una frequente manutenzione o modifica degli impianti. Infatti sono facilmente rimovibili e riposizionabili ad intervento effettuato.

I sacchetti **AF BAGS** sono costituiti da un involucro in fibra di vetro incombustibile, trattato con un particolare prodotto poliuretanico contenente materiale granulare intumescente, inerti termocoibenti e prodotti a graduale rilascio d'acqua.

Al crescere della temperatura (oltre i 180°C) gli **AF BAGS** iniziano il loro processo di espansione.

Ad un ulteriore aumento del calore gli stessi modificano la loro struttura fisica con contemporanea emissione di vapore acqueo e conseguente assorbimento di energia. Per effetto del calore, la struttura interna rigonfiata solidifica originando una struttura cellulare altamente coibente.

CARATTERISTICHE

Non temono l'acqua e l'umidità

Sono imputrescibili e resistenti a muffe e batteri

Sono adatti ad essere installati in qualsiasi ambiente

Non contengono materiali nocivi o fibre

DIMENSIONI

AF BAGS 100	100X120X25 mm
AF BAGS 150	150X120X30 mm
AF BAGS 200	200X120X30 mm
AF BAGS 250	250X120X35 mm
AF BAGS 300	300X120X35 mm

MODO DI APPLICAZIONE

1. rilevare le dimensioni della passerella (larghezza) e scegliere la dimensione e il numero dei sacchetti necessari alla completa chiusura dell'attraversamento. Considerare per il calcolo che il lato certificato (spessore parete) è di 120 mm
2. applicare i sacchetti all'interno della passerella portacavi avendo cura di posizionarli con il lato certificato (120/200 mm) come "spessore parete", sino a completo intasamento della passerella stessa
3. sigillare l'eventuale spazio rimanente all'intradosso tra asola e passerella portacavi con sigillante **AF SEAL W**

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Scatole di cartone

Illimitato in normali condizioni di conservazione

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di cuscinetti antifuoco **AF BAGS**, costituiti da un involucro in fibra di vetro incombustibile da 200 g/m² trattato con una resina poliuretanica contenente materiale granulare intumescente, inerti termoisolanti e prodotti a graduale rilascio di acqua, per la protezione EI 120-180 di attraversamenti di cavi elettrici su passerelle portacavi a parete e solaio e anche su supporto costituito da doppio pannello in lana di roccia **AF PANEL**.

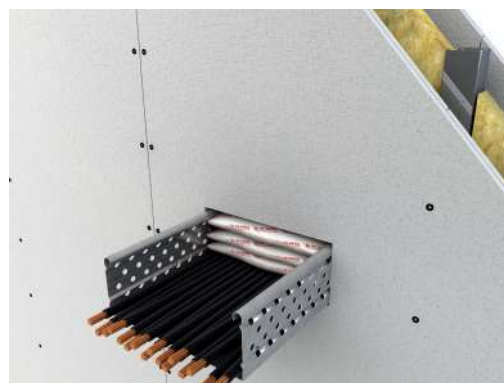
CERTIFICAZIONI

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)

Setto autoportante ctg

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)

Parete sandwich



Mattoncino antifuoco intumescente per attraversamenti

Gli **AF BRICK** sono mattoncini in spugna poliuretanica intumescente studiati per il tamponamento di attraversamenti impianti meccanici ed elettrici (cavi elettrici, passerelle portacavi, tubazioni metalliche coibentate e non, tubazioni plastiche, ecc.).

Gli **AF BRICK**, sono indicati ovunque vi sia bisogno di creare una barriera rimovibile e riposizionabile che permetta anche una perfetta tenuta ai fumi freddi grazie alla loro elasticità permanente.

AF BRICK è un prodotto spugnoso, facilmente sagomabile per sigillare varchi anche di differenti geometrie. Al crescere della temperatura (oltre 200° C) gli **AF BRICK** iniziano il processo di espansione e si modificano fisicamente formando una massa incombustibile altamente coibente.



DIMENSIONI E CARATTERISTICHE

Dimensioni:	150x150x50 mm
Densità:	240 ± 10% kg/mc
Peso:	220 gr/pz.
Colore:	grigio/nero
Isolamento termico	0.062 W/mK
Resistenza al fuoco:	EI 120

MODO DI APPLICAZIONE

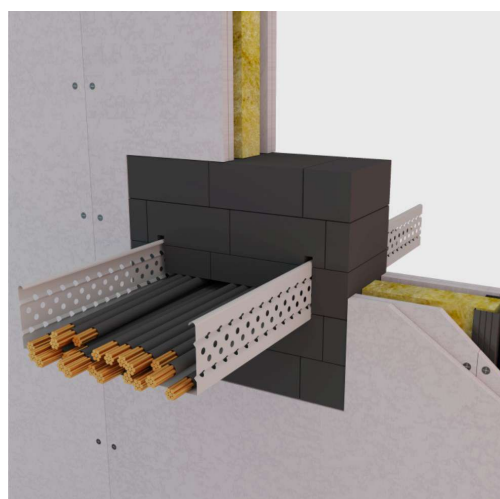
1. Inserire i mattoncini all'interno dei varchi da sigillare posizionandoli con il lato 150 mm come spessore parete, sino a completo intasamento del varco;
2. Sigillare gli eventuali interstizi con sigillante **AF GRAPHIT FOAM**.

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Scatole di cartone
Illimitato in normali condizioni di stoccaggio

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di mattoncini antifuoco **AF BRICK**, costituiti da materiale spugnoso a base poliuretanica, per la protezione **EI 120** di attraversamenti impianti a parete e **EI 180** a solaio.



Materassino antifuoco intumescente per passerelle portacavi

I materassini **AF MASA** vengono generalmente utilizzati per il tamponamento di attraversamenti di cavi elettrici all'interno di passerelle portacavi.

AF MASA sono indicati ovunque vi sia bisogno di creare una barriera facilmente rimovibile e successivamente riposizionabile che permette anche una perfetta tenuta ai "fumi freddi" grazie alla elasticità permanente (effetto spugna) che caratterizza il prodotto.

AF MASA sono particolarmente indicati per applicazioni su solai, in quanto non necessitano di strutture per il sostentamento. Opportunamente tagliati, possono essere utilizzati in sostituzione dei classici mattoncini antifuoco.

AF MASA è un prodotto spugnoso a forma di parallelepipedo facilmente sagomabile per sigillare varchi tra compartimenti attigui e confinare così l'incendio nel suo punto di origine.

Al crescere della temperatura (oltre i 200°C) gli **AF MASA** iniziano il loro processo di espansione e si modificano fisicamente formando una massa incombustibile altamente coibente.

DIMENSIONI

Lunghezza:	1000 mm
Larghezza:	120 mm
Spessore:	30 mm
Densità:	210 kg/m ³
Classe reazione al fuoco:	B2
Isolamento termico:	0.062 W/mK

MODO DI APPLICAZIONE

1. rilevare le dimensioni della passerella portacavi (larghezza) e tagliare il materassino a misura
2. applicare le sezioni di materassino **AF MASA** all'interno della passerella portacavi avendo cura di posizionarle con il lato certificato (120 mm) come "spessore parete", sino a completo intasamento della passerella stessa
3. sigillare l'eventuale spazio rimanente all'intradosso tra asola e passerella portacavi con sigillante **AF SEAL W**

AVVERTENZE

Prodotto non indicato per utilizzo in ambienti umidi

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Scatole di cartone.

Il prodotto si mantiene inalterato se conservato nelle normali condizioni di magazzino al riparo dall'umidità.

VOCE DI CAPITOLATO

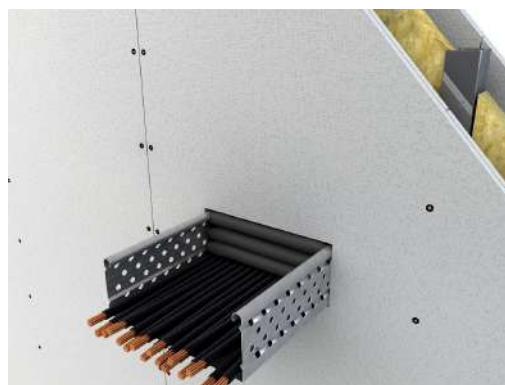
Fornitura e posa di materassini antifuoco **AF MASA**, costituiti da materiale spugnoso a base poliuretanica e materiale intumescente, per la protezione EI 120 di attraversamenti di cavi elettrici su passerelle a parete e solaio e anche su supporto costituito da doppio pannello in lana di roccia **AF PANEL**.

Il lato certificato è quello da 12 cm.

Il materassino può essere tagliato in senso trasversale per ottenere la larghezza necessaria in funzione della dimensione della passerella.

CERTIFICAZIONI

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Parete in cartongesso
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Parete in gasbeton
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Solaio in calcestruzzo



Protezioni antifuoco per scatole elettriche

AF JUNCTION BOX è una specifica protezione antincendio per la riqualificazione EI 120 delle scatole di derivazione inserite in pareti resistenti al fuoco.

È costituita da un elemento termoespandente avente la specifica funzione di mantenere il grado di resistenza al fuoco della parete nel caso in cui vengano introdotte delle soluzioni di continuità come appunto le scatole di derivazione negli impianti elettrici.

In caso di incendio, **AF JUNCTION BOX** si espande fino alla completa saturazione del vano occupato dalla scatola.

La guaina **AF JUNCTION BOX** va applicata all'interno delle scatole già inserite nelle pareti e non necessita l'estrazione delle stesse.

MISURE DISPONIBILI

AF JUNCTION BOX è disponibile per scatole di derivazione di dimensioni fino a 392x150x75 mm.

MODO DI APPLICAZIONE

1. Rimozione del coperchio della scatola di derivazione
2. Inserimento della guaina sul fondo della stessa avendo cura di farla aderire alle pareti laterali e posteriore (la guaina può essere forata per l'inserimento dei cavi elettrici)
3. Chiusura del coperchio della scatola di derivazione

AF JUNCTION BOX



AF E-BOX è una guaina intumescente progettata specificamente per la protezione antincendio delle scatole elettriche inserite in pareti resistenti al fuoco. È costituita da un elemento intumescente termo-espandente avente la specifica funzione di mantenere il grado di resistenza al fuoco della parete nel caso in cui vengano introdotte delle soluzioni di continuità come appunto le scatole portafrutti negli impianti elettrici.

AF E-BOX va applicato all'interno della scatola elettrica 503/504 già inserita nella parete. Non è necessaria l'estrazione della scatola elettrica dalla parete.

MISURE DISPONIBILI

AF E-BOX 503 per scatole tipo 503 (50 pz/scatola)

AF E-BOX 504 per scatole tipo 504 (50 pz/scatola)

MODO DI APPLICAZIONE

1. Rimozione del coperchio della scatola elettrica
2. Inserimento della guaina sul fondo della stessa avendo cura di farla aderire alle pareti laterali e posteriore (la guaina può essere forata per l'inserimento dei cavi elettrici)
3. Chiusura del coperchio della scatola elettrica

AF E BOX



VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di guaine intumescenti **AF JUNCTION BOX/AF E-BOX**, costituite da guaina intumescente **Firefill 50/100**, pretagliata nelle dimensioni opportune, per la protezione EI 120 a parete di scatole di derivazione e scatole elettriche tipo 503 e 504.

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Elementi pretagliati a misura contenuti in scatole di cartone (10/50 pezzi)
Illimitato in normali condizioni di stoccaggio.

CERTIFICAZIONI

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)

Parete in cartongesso

Pannello pronto all'uso per compartimentazioni antifuoco

AF PANEL è un prodotto antifuoco studiato per sigillare, in modo economico, qualsiasi apertura orizzontale o verticale: attraversamenti di tubi, passerelle portacavi, serrande tagliafuoco, giunti di dilatazione e in generale ovunque vi sia la necessità di creare una barriera a fumi e fiamme.

AF PANEL presenta ottime caratteristiche di isolamento acustico e termico e può essere facilmente sagomato per adattarsi a tutti i casi applicativi più comuni.

AF PANEL è un pannello pronto all'uso e non necessita di complicate spalmature prima o durante la messa in opera.

AF PANEL è costituito da un pannello incombustibile (classe A1) semirigido in fibra minerale trattato da ambo i lati con uno strato di rivestimento antifuoco. L'insieme dei due prodotti combinati secondo le modalità sopra esposte costituisce il pannello antifuoco denominato **AF PANEL** e consente l'ottenimento di una compartimentazione di classe EI 120/180

Tale barriera è facilmente rimovibile (totalmente o in parte), tale caratteristica permette un rapido intervento sugli impianti che attraversano il varco sigillato.

I tamponamenti con attraversamenti di impianti (passerelle portacavi, tubazioni, condotte di ventilazione, ecc.) sono stati certificati con pannelli applicati in doppio strato. In caso di sigillature su supporti verticali senza passaggio di impianti è certificato l'utilizzo del singolo pannello.

Al crescere della temperatura oltre i 200°C lo speciale prodotto spalmato sul pannello, subisce una variazione di "stato" di una parte dei suoi componenti seguito da un graduale rilascio di vapore acqueo e conseguente assorbimento di energia (abbassamento temperatura).

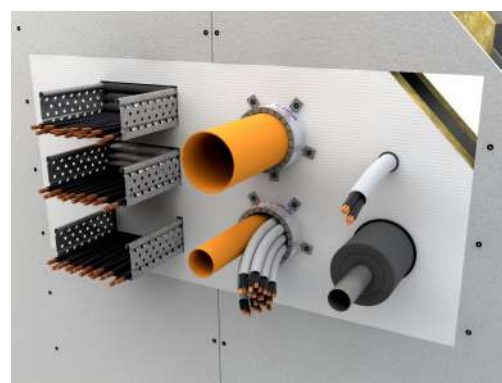
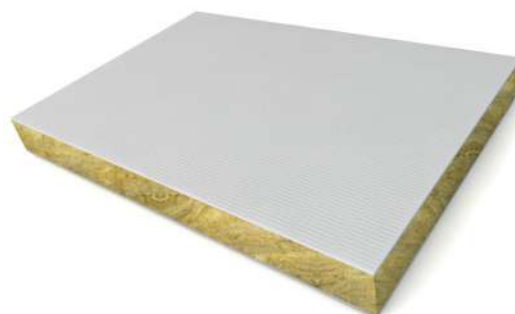
CARATTERISTICHE

Lunghezza:	1000 mm
Larghezza:	500 mm
Dimensione su richiesta:	1200X600 mm
Spessore:	52 mm
Densità:	150 kg/m ³
Colore:	bianco
Conducibilità termica:	0,036W/mK
Assorbimento acustico medio:	α_s 0.64

MODO DI APPLICAZIONE

1. rilevare le dimensioni e la forma dell'apertura da sigillare
2. riportare le stesse sul pannello
3. sagomare il pannello mediante l'utilizzo di seghetti da cantiere o cutter, avendo cura di lasciare la sagoma leggermente abbondante rispetto alle dimensioni del varco da sigillare
4. spalmare una piccola quantità di **AF SEAL W** sui fianchi della sagoma così ottenuta o direttamente sul bordo interno della muratura ove poi verrà applicata la sagoma
5. applicare la sagoma e inserire nel varco "per interferenza"
6. rasare le giunzioni con spatola utilizzando il sigillante **AF SEAL W**

AF SEAL W è il sigillante certificato per incollare gli **AF PANEL** fra loro e per il loro fissaggio a supporti di natura diversa.



Pannello pronto all'uso per compartimentazioni antifuoco

APPLICAZIONI CERTIFICATE

AF PANEL è certificato in combinazione con tutti i principali prodotti AF Systems come AF BAGS, AF MASA, AF COLLARS, AF SLEEVE B, AF SEAL W in particolare per:

- Tamponamento di asole a parete (flessibile o rigida) e a solaio con attraversamento di impianti elettrici
- Tamponamento di asole a parete (flessibile o rigida) e a solaio con attraversamento di tubazioni combustibili e/o metalliche
- Sigillatura di giunti di dilatazione quando le dimensioni degli stessi superino i 2 cm di larghezza ed in generale ovunque vi sia la necessità di creare una barriera a fumi e fiamme
- Sigillatura dello spazio intercorrente tra facciate continue (Curtain Wall) e solette
- Sigillatura di serrande tagliafuoco
- Tamponamento di asole su controsoffitti con attraversamento di impianti elettrici

Per determinare la corretta certificazione cui fare riferimento si consiglia di contattare il nostro Ufficio Tecnico.

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Scatole in cartone contenenti 5 pannelli

A vista su pallet

Illimitato in normali condizioni di stoccaggio

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di pannello semirigido in lana di roccia **AF PANEL**, trattato su entrambi i lati con prodotto ablativo **AF SEAL T**, con dimensioni 1000x500x52 mm e densità nominale di 150 kg/m³, realizzato per la protezione al fuoco EI 120/180 degli attraversamenti di impianti tecnologici a parete e solaio. Il pannello può essere tagliato e sagomato con semplice "cutter" o seghetto da cantiere ed assemblato mediante sigillante antifuoco **AF SEAL W** sulle giunzioni e sulle parti perimetrali, non necessita ulteriori trattamenti superficiali.

CERTIFICAZIONI

Classe EI 180 (UNI EN 1366-3)	Solaio in calcestruzzo
Classe EI 180 (UNI EN 1366-3)	Parete in gasbeton
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Parete in cartongesso
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Setto autoportante ctg
Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Parete sandwich
Classe EI 120/180 (UNI EN 1366-4)	Giunti su parete in calcestruzzo
Classe EI 120/180 (UNI EN 1366-4)	Giunti su solaio in calcestruzzo
Classe EI 120 (UNI EN 1366-1)	Parete in calcestruzzo
Classe EI 120 (UNI EN 1366-1)	Solaio in calcestruzzo
Classe REI 120 (UNI EN 1365-2)	Controsoffitto in fibra



Protezioni antifluco per giunti di dilatazione

AF JOINT è un elemento progettato per la specifica protezione antifluco dei giunti di dilatazione. Le strutture edilizie, comprese quelle di compartimentazione al fuoco, necessitano di interspazi capaci di compensare le naturali dilatazioni dovute alle escursioni termiche e alle variazioni di carico. Questi varchi rappresentano delle soluzioni di continuità nei confronti della resistenza al fuoco dell'elemento che li contiene e possono compromettere, se non realizzati a regola d'arte, le caratteristiche di un'intera compartimentazione al fuoco.

AF JOINT è stato certificato con applicazione in singolo strato per la sigillatura di giunti di dilatazione con caratteristiche antifluco (secondo Norma UNI EN 1366-4) di dimensioni da 30 a 600 mm e per spessori (pareti e solai) a partire da 150 mm.

AF JOINT è costituito da un prodotto altamente isolante rivestito, su entrambe le facce, con uno speciale trattamento che consente al giunto di resistere alla temperatura della curva di incendio normalizzata per almeno 180 minuti (EI 180) secondo quanto previsto dalla normativa UNI EN 1366-4.

DIMENSIONI E CARATTERISTICHE

Dimensioni:	80x100 x1000 mm 50x100 x1000 mm fino a 600x100x1000 mm
Disponibili a richiesta altre dimensioni	
Movimento massimo	±7,5%
Peso Specifico:	100 Kg/m ³
Resistenza chimica:	ottima
Resistenza all'umidità:	ottima
Reazione al fuoco:	Classe A1
Conducibilità termica λ_D :	0,039 W/mK
Assorbimento acustico medio α_s :	0.73

MODO DI APPLICAZIONE

1. rilevare la larghezza del giunto da proteggere
2. scegliere ed eventualmente abbinare uno o più **AF JOINT** in funzione delle dimensioni del giunto (la dimensione totale della guarnizione **AF JOINT** deve essere pari alla larghezza massima che può raggiungere il giunto aumentata almeno del 5%. (Se necessario rifilare la guarnizione con un semplice cutter)
3. inserire la guarnizione **AF JOINT** nella sede del giunto precomprimendola
4. In questa fase di rilascio **AF JOINT** si autosostiene all'interno del giunto stesso
5. per giunti superiori a 200 mm, rasare le giunzioni con sigillante **AF SEAL W**

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Scatole da 10/20 pezzi da 1 m di lunghezza a vista su pallet.

Il prodotto si mantiene inalterato se conservato nelle normali condizioni di stoccaggio.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di protezione antifluco **AF JOINT** per giunti di dilatazione o strutturali, realizzata in fibra minerale orientata con densità nominale di 100 kg/m³ e trattata con prodotto ablativo **AF SEAL T**, con dimensioni 1000x100x50 mm; 1000x100x80 mm o altre dimensioni a richiesta fino a 1000x100x600 mm, per la protezione EI 180 di giunti a parete e solaio.

CERTIFICAZIONE

Classe EI 180 (UNI EN 1366-4)

Classe EI 180 (UNI EN 1366-4)

Parete in gasbeton

Solaio in calcestruzzo



Protezioni antifuoco per giunti di dilatazione con movimento

AF SEISMIC JOINT è un elemento specificatamente progettato e certificato come guarnizione per giunti di dilatazione, particolarmente indicato quando sono previsti grandi movimenti del supporto, come nel caso di edifici molto alti o per applicazione in zone a rischio sismico. I materassini sono di semplice installazione, possono essere fissati sia all'intradosso che all'estradosso del solaio e fissati con tasselli ad espansione metallici.

AF SEISMIC JOINT è costituito da due materassini in lana di roccia con interposto un trattamento ablativo, le facce a vista sono rivestite con un foglio di alluminio retinato più rete metallica.

Una volta montato il materassino si dovrà applicare sul lato non esposto al fuoco una lamiera/rete metallica di spessore almeno 10/10 mm.

Il prodotto è in grado di garantire una resistenza al fuoco di classe EI 120.

DIMENSIONI E CARATTERISTICHE

Aspetto:	materassino rivestito in alluminio + rete metallica
Dimensioni:	3000x1000x60 mm (rotolo)
Peso:	7.5 Kg/mq
Larghezza massima giunto:	600 mm
Movimento massimo:	± 50 % della dimensione nominale
Dimensione piastre fissaggio:	300x30x1.5 mm
Resistenza al fuoco:	EI 120 - H - M050 - B EI 120 - V - M050 - B

MODO DI APPLICAZIONE

1. Rilievo della larghezza del giunto da proteggere
2. Taglio longitudinale del materassino pari alla larghezza del giunto + 50% + 100 mm
3. Applicazione del materassino sul giunto avendo cura di sovrapporre i bordi al supporto per 50 mm
4. Fissaggio del materassino al supporto mediante l'ausilio delle piastre preforate in dotazione con tasselli metallici ad espansione (8x60 mm) lasciando 20 cm tra una piastrina e l'altra (4 per metro)
5. Applicazione della lamiera/rete di protezione sul lato non esposto al fuoco

GIUNZIONI TRASVERSALI

1. sollevare la rete e il foglio di alluminio di una faccia del materassino per c.a. 10 cm
2. togliere una fascia di 10 cm della lana di roccia compresa tra il foglio di alluminio e il tessuto di vetro presente al centro del materassino
3. ripetere l'operazione sul materassino da congiungere eseguendola sulla faccia opposta
4. sormontare i due materassini per la lunghezza della lana di roccia tolta
5. abbassare i fogli di alluminio e le reti precedentemente sollevate e fissarle a quelle sottostanti per semplice ritorzione eseguita con un uncino

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Materassini su bancale

Illimitato in normali condizioni di conservazione

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di protezione per giunti di dilatazione con movimento **AF SEISMIC JOINT**, realizzata con materassino in lana di roccia, contenente trattamento ablativo e rivestito con fogli in alluminio retinato e rete metallica. Per applicazioni su giunti EI 120 sino a 600 mm con movimento ± 50%

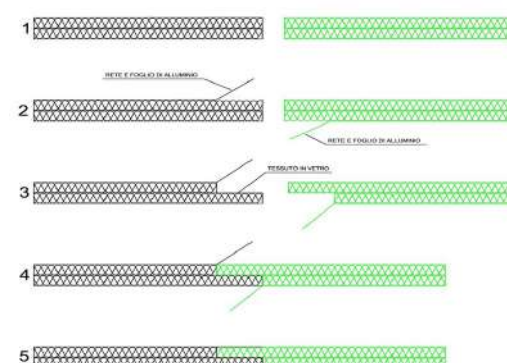
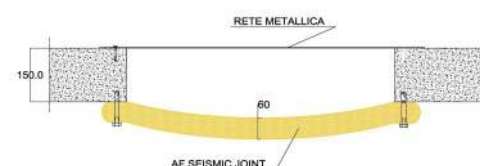
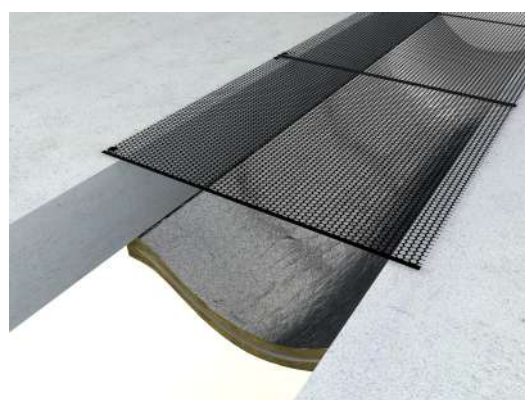
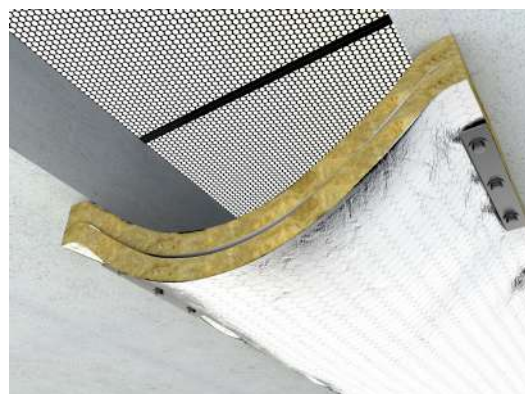
CERTIFICAZIONE

Classe EI 120 (UNI EN 1366-4)

Classe EI 120 (UNI EN 1366-4)

Solaio in calcestruzzo

Parete in gasbeton



Protezione antifuoco per giunti di dilatazione

AF CORD è un elemento specificatamente progettato e certificato per la sigillatura di giunti di dilatazione fino a 30 mm di larghezza. **AF CORD** è un prodotto di semplice e veloce posa in opera e non richiede l'utilizzo di attrezzi e/o sigillanti per completare il lavoro.

L'**AF CORD** consiste in un cordone in lana di roccia rivestito con rete in poliammide.

L'applicazione di **AF CORD** è estremamente semplice ed intuitiva, è sufficiente infatti inserire il cordone all'interno del giunto semplicemente comprimendolo con le mani. La sola presenza del cordone **AF CORD** all'interno della fessura, senza nessun'altro materiale di complemento è sufficiente a garantire una protezione di classe EI 120.

DIMENSIONI E CARATTERISTICHE

Aspetto:	cordone in lana di roccia rivestito con rete in tessuto di vetro
Diametro nominale	Ø 50 mm
Lunghezza	rotoli da 25 m
Densità nominale	50 kg/mc
Peso:	300 gr/m.
Larghezza max giunto:	30 mm
Resistenza al fuoco:	EI 120

MODO DI APPLICAZIONE

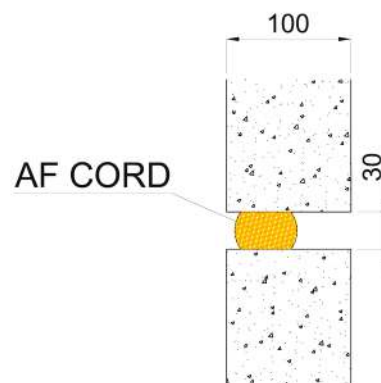
1. Inserire l'**AF CORD** all'interno del giunto semplicemente spingendolo con le mani

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Rotoli da 25 m in scatole di cartone
Illimitato in normali condizioni di conservazione

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di protezione antifuoco AF CORD per giunti di dilatazione costituita da cordone in lana di roccia rivestito con rete in fibra di vetro.



Sigillante acrilico antifluoco

AF SEAL W è un sigillante antifluoco all'acqua che garantisce una tenuta perfetta al fumo e alle fiamme. Dotato di buona elasticità permanente, assorbe i movimenti strutturali del supporto ed è sovra-vernicabile dopo 24 ore dall'applicazione.

AF SEAL W è utilizzato per le sigillature antifluoco di giunti a parete e a solaio. È inoltre indicato per l'utilizzo fra elementi con diverse dilatazioni termiche, per la sigillatura di porte e la rasatura e l'incollaggio di pannelli in lana di roccia tipo **AF PANEL**.

CARATTERISTICHE

Aspetto:	Pasta tixotropica
Colore:	Bianco
Peso Specifico:	$1,4 \pm 0,10 \text{ kg/l}$
Tempo fuori impronta:	1 h
Indurimento completo:	3,5 mm/24 h
VOC:	< 1%
Allungamento a rottura:	200% (DIN 52455)
Temperatura di esercizio:	-20°C/65°C

MODO DI APPLICAZIONE

Pasta tixotropica pronta all'uso
Spalmare con semplici spatole da stuccatore

NEI GIUNTI DI DILATAZIONE

1. inserire un cordone in poliuretano tipo "Filtene" per limitare la zona di riempimento
2. inserire il beccuccio della cartuccia nel giunto ed estrarre il sigillante con l'apposita pistola
3. rifinire la superficie mediante l'utilizzo di una spatola

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Secchielli da 6, 12,5 e 20 Kg per applicazione a spatola.
Cartucce da 300 cc (scatole da n. 20 pezzi).
Conservato nelle confezioni sigillate, a temperature tra 5 °C e 40 °C il prodotto rimane inalterato per 9 mesi.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di sigillante acrilico all'acqua di tipo ablativo ad alta viscosità **AF SEAL W**, caratterizzato da un peso specifico di $1,40 \text{ kg/l} \pm 0.1$, per la protezione fino a EI 180 di fessure, giunti ed attraversamenti di cavi elettrici a parete e solaio.

ALTRE APPLICAZIONI CERTIFICATE

- EI 180 per la sigillatura dei fori dei tiranti casseforme su pareti in calcestruzzo fino a diametro massimo di 38 mm
- EI 180 su solaio, applicato come tamponamento di asole con attraversamento cavi elettrici per una profondità minima di 50 mm

CERTIFICAZIONI

Classe EI 120/180	(UNI EN 1366-4)	Giunti su parete in gasbeton
Classe EI 120	(UNI EN 1366-4)	Giunti su solaio in calcestruzzo
Classe EI 180	(UNI EN 1366-3)	Solaio in calcestruzzo
Classe EI 180	(UNI EN 1366-3)	Parete in gasbeton
Classe EI 120	(UNI EN 1366-3)	Parete in cartongesso
Classe EI 120	(UNI EN 1366-1)	Parete in gasbeton
Classe EI 120/180	(UNI EN 1366-1)	Solaio in calcestruzzo



Schiuma poliuretanica antifuoco

AF FOAM RM è una schiuma poliuretanica monocomponente, sotto pressione in un apposito contenitore, che sviluppa in espansione libera da 20 a 30 litri di schiuma espansa. Ogni confezione da 740 ml contiene uno speciale prepolimero in combinazione con una miscela speciale di idrocarburi utilizzati come propellenti.

AF FOAM RM è indicata in tutti i casi in cui, per problemi di accessibilità, non è possibile intervenire con altri prodotti. La schiuma ha infatti un alto grado di penetrazione e consente sigillature di interstizi con larghezza fino a un massimo di 50 mm.

Non certificato su pareti in cartongesso.

CARATTERISTICHE

Densità prodotto schiumato:	c.a. 25-30 Kg/m ³
Temperatura di applicazione:	min 5°C
Tempo di taglio:	20-25 min
Temperatura di esercizio:	-40°C +90°C
Assorbimento umidità:	max 1% vol.
Conduttività termica:	0,029W/mK
Classe di reazione al fuoco:	B1

MODO DI APPLICAZIONE

1. agitare la bombola di **AF FOAM RM** per almeno un minuto
2. inserire l'apposito ugello sulla testa della bomboletta
3. capovolgere la bomboletta
4. erogare il prodotto all'interno della fessura sino a completo intasamento
5. se il giunto non consente l'autosostentamento della massa in espansione prevedere una cassetta a perdere all'intradosso
6. rimuovere eventuali abbondanze, una volta indurite, con semplice cutter

AVVERTENZE

Prodotto infiammabile prima e durante l'applicazione a causa del propellente necessario per estrarre il prodotto.

Erogare lontano da corpi incandescenti, fiamme libere e scintille. Non certificata su pareti in cartongesso.

Consultare la scheda di sicurezza.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di schiuma poliuretanica monocomponente **AF FOAM RM**, contenuta in bombolette da 740 ml con propellente liquido, per la protezione EI 120/180 di giunti di dilatazione e attraversamenti vari.

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

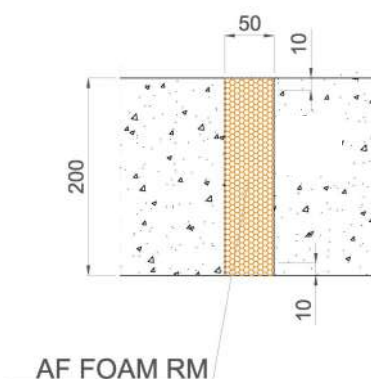
Scatole da 12 pezzi

8 mesi nella confezione originale

Conservare lontano dalle fonti di calore

CERTIFICAZIONI

Classe EI 180:	solaio profondità 200x30 mm di larghezza nel caso di attraversamenti di cavi elettrici UNI EN 1366-3
Classe EI 120:	solaio profondità 200x25 mm di larghezza nel caso di attraversamenti di elementi metallici UNI EN 1366-3
Classe EI 120:	solaio profondità 200x50 mm di larghezza per giunti di dilatazione secondo UNI EN 1366-4
Classe EI 180:	parete profondità 150x50 mm di larghezza per giunti di dilatazione secondo UNI EN 1366-4



Schiuma Poliuretana Antifuoco Bicomponente

AF GRAPHIT FOAM è una schiuma antifuoco termo-espandente addizionata con grafite. Trattasi di un prodotto bicomponente a base poliuretanica contenuto in un'apposita cartuccia che consente l'estrusione simultanea dei due componenti in una speciale camera di miscelazione all'interno del beccuccio di applicazione. La schiuma **AF GRAPHIT FOAM**, una volta indurita, può essere facilmente ritagliata e forata con un cutter o altro strumento idoneo di cantiere.

AF GRAPHIT FOAM è utilizzato per la sigillatura di asole sino a 400x250 mm attraversate da cavi elettrici e passerelle porta cavi, tubi corrugati e tubi metallici coibentati (max Ø 50 mm con 20 mm di coibentazione tipo Armaflex®), tubazioni combustibili sino a Ø 50 mm e tubazioni multistrato sino a 30 mm + 10 mm di coibentazione.

CARATTERISTICHE

Capacità della cartuccia:	ml 330
Colore:	rosso-marrone scuro
Tempo di reazione:	10 sec. circa
Fuori tatto:	30 sec. circa
Possibilità di taglio:	circa 1 min.
Aumento volume a 20°C:	3-5 volte (esp. libera)
Resa:	circa 1000-1700 ml
Temperatura di stoccaggio/trasporto:	5-35°C
Temperatura di applicazione:	10-35°C

MODO DI APPLICAZIONE

1. avvitare il miscelatore sulla cartuccia e inserire la cartuccia nella speciale pistola erogatrice
2. applicare **AF GRAPHIT FOAM** partendo dal punto più lontano facendo attenzione a non immergere l'ugello miscelatore nel prodotto estruso
3. riempire l'apertura fino a completa occlusione della luce e per una profondità minima di 120 mm
4. non interrompere l'estrusione per più di 5 secondi al fine di evitare il repentino indurimento del materiale nel miscelatore stesso

PISTOLA EROGATRICE

Si consiglia di utilizzare l'apposita pistola demoltiplicata per applicare la necessaria forza nel procedimento di estrusione. La pistola, attraverso un meccanismo di demoltiplicazione dello sforzo applicato, permette una rapida ed agevole fuoriuscita del prodotto bicomponente perfettamente miscelato.

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Confezione da 1 cartuccia da 330 ml munita di un erogatore/miscelatore
In condizioni normali (5-35°C) il prodotto si mantiene integro per 12 mesi

VOCE DI CAPITOLATO

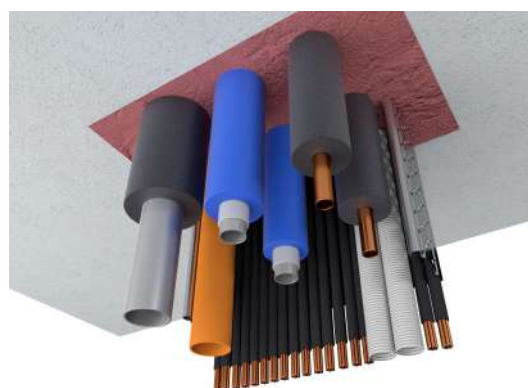
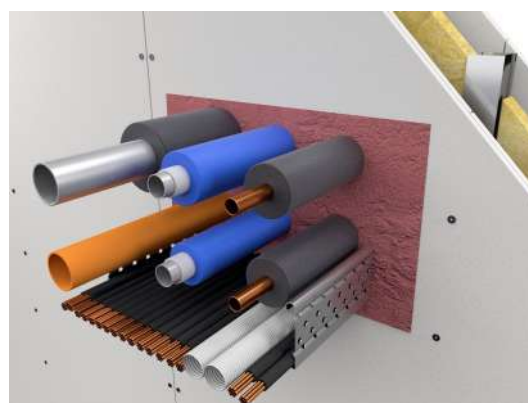
Fornitura e posa di schiuma semirigida intumescente **AF GRAPHIT FOAM**, costituita da polimero poliuretano bicomponente intumescente caratterizzato da espansione libera di 3-5 volte il volume originale, contenuta in cartuccia bifilare da 330 ml ed estrusa per la protezione EI 120/180 di attraversamenti di impianti a parete e solaio.

AVVERTENZE

Consultare la scheda di sicurezza.

CERTIFICAZIONE

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3)	Parete in cartongesso
Classe EI 180 (UNI EN 1366-3)	Solaio in calcestruzzo alleggerito



Protezione flessibile per condotte di ventilazione

AF FIREGUARD 3 è costituito da un materassino in lana di roccia trapuntato su rete metallica e rivestito con un foglio di alluminio retinato sulla faccia esterna e da un tessuto in vetro trattato con uno speciale prodotto ablativo sulla faccia interna.

AF FIREGUARD 3 è un prodotto progettato e sviluppato per la protezione al fuoco (fuoco esterno), di condotte di ventilazione metalliche. La protezione delle condotte con il materassino **AF FIREGUARD 3**, applicato in singolo strato, consente l'ottenimento della classe di resistenza al fuoco **EI 120/180** secondo la normativa UNI EN 1366-1.

CARATTERISTICHE

Peso:	c.a. 5 Kg/m ²
Dimensioni:	6000 x 1000 x 30 mm
Peso specifico materassino:	100 kg/m ³
Colore:	Est: Argento Int: Bianco
Conducibilità termica:	0,036 W/mK a 10°C
Assorbimento d'acqua:	≤ 1 kg/m ²

MODO DI APPLICAZIONE

1. **CONDOTTA RETTANGOLARE:** rilevare il perimetro della condotta e aumentare di 120 mm (30 mm per lato) per compensare lo spessore del materassino + 200 mm per la sovrapposizione. (Tot.: perimetro condotta + 320 mm)
2. **CONDOTTA CIRCOLARE:** rilevare la circonferenza della condotta e aumentare di 190 mm per compensare lo spessore del materassino, + 200 mm di sovrapposizione (Tot.: circonferenza condotta + 390 mm)
3. tagliare il materassino **AF FIREGUARD 3** alla lunghezza calcolata.
4. avvolgere lo spezzone tagliato attorno alla condotta da proteggere e sormontare la giuntura longitudinale di circa 200 mm
5. fissare il materassino con filo d'acciaio da 1 mm ad intervalli di circa 300 mm (3 legature al metro)
6. ripetere le operazioni precedenti per applicare una seconda fascia a fianco della prima, avendo cura di accostarle accuratamente.
7. applicare sulla giuntura trasversale tra i due materassini accostati l'apposita banda autoadesiva **AF BAND 3**
8. Fissare ulteriormente **AF BAND 3** con un giro di filo d'acciaio da 1 mm.

TUTTE LE OPERAZIONI SONO DA RIPETERE SINO A COMPLETA COPERTURA DELLA CONDOTTA DA PROTEGGERE

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Rotoli da 6 m² su bancali.

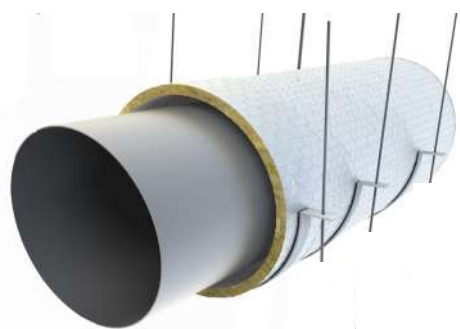
AF FIREGUARD 3 deve essere stoccato in ambiente chiuso

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di materassino antifluo per condotte metalliche tipo **AF FIREGUARD 3**, costituito da materassino in fibre minerali di spessore 30 mm e densità 100 kg/m³ con rivestimento esterno in alluminio e rete di acciaio, trattato con protettivo ablativo AF SEAL WB, per la protezione EI 120 di condotte metalliche di ventilazione. Le giunzioni trasversali devono essere ricoperte con lo speciale nastro adesivo alluminizzato **AF BAND 3**.

CERTIFICAZIONI

Classe EI 120	In orizzontale	(sez. rettangolare e circolare)	(UNI EN 1366-1)
Classe EI 120	In verticale	(sez. rettangolare)	(UNI EN 1366-1)
Classe EI 180	In verticale	(sez. circolare)	(UNI EN 1366-1)



AF BAND 3



Striscia autoadesiva in tessuto incombustibile alluminizzato studiata per la protezione delle giunzioni non sovrapposte di **AF FIREGUARD 3**. **AF BAND 3** è di facile e veloce posa in opera, non necessita di attrezzature particolari. Si applica sul giunto da proteggere sfruttando le sue caratteristiche autoadesive fissandolo con del filo d'acciaio (spessore 1 mm). Disponibile in rotoli da 25 m.

CERTIFICAZIONI

Certificato con **AF FIREGUARD 3**

Protezione flessibile per condotte di ventilazione

AF FIREGUARD 10 è un materassino incombustibile in lana di roccia biosolubile, rivestito con foil di alluminio su una faccia e successivamente trapuntato con rete in acciaio zincato esagonale a triplice torsione.

Grazie alle sue proprietà risolve al meglio tutte le problematiche di antincendio su canalizzazioni metalliche di ventilazione fino alla classificazione EI 120 secondo la norma europea EN 1366-1 sia fuoco esterno che interno.

La soluzione offre inoltre ottime performance termiche e acustiche oltre alla grande facilità di posa e maneggevolezza.

Il prodotto è marcato CE secondo la norma EN 14303.

CARATTERISTICHE

Peso specifico materassino:	80 kg/m ³
Dimensioni:	2500 x 1000 x 100 mm
Colore:	Argento
Reazione al fuoco:	Euroclasse A1
Conducibilità termica:	0,036 W/mK a 10°C
Assorbimento d'acqua:	≤ 1 kg/m ² secondo EN 1609
Codice designazione:	MW-EN 14303-T2-ST(+) 640-WS1-CL10
Biosolubilità:	Cert. n° 02G01019 del 02/11/2011 (Ist.Fraunhofer -Hannover-D) DBI: PCA10421A

MODO DI APPLICAZIONE

1. rilevare le dimensioni del perimetro della condotta
2. aumentare la dimensione rilevata di 400 mm (100 mm per lato) in modo da compensare lo spessore del materassino
3. tagliare il materassino **AF Fireguard 10** alla lunghezza calcolata
4. avvolgere lo spezzone tagliato attorno alla condotta da proteggere
5. fissare il materassino con filo d'acciaio
6. ripetere le operazioni precedenti per applicare una seconda fascia a fianco della prima, avendo cura di accostarle accuratamente

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Rotoli da 2,5 m² su bancali

AF FIREGUARD 10 deve essere stoccato in ambiente chiuso

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di materassino antifuoco per condotte metalliche tipo **AF FIREGUARD 10**, costituito da materassino in fibre minerali di spessore 100 mm e densità 80 kg/m³ con rivestimento esterno in alluminio e rete di acciaio, per la protezione EI 120 di condotte metalliche di ventilazione sia per fuoco interno che esterno.

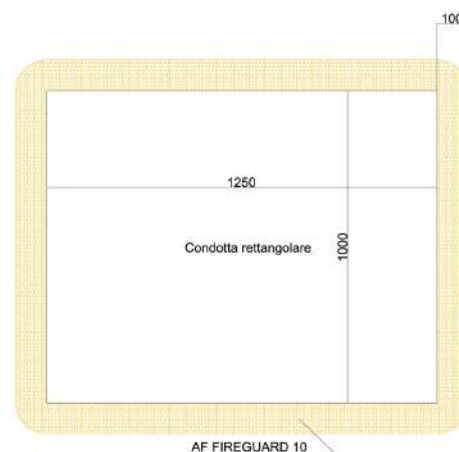
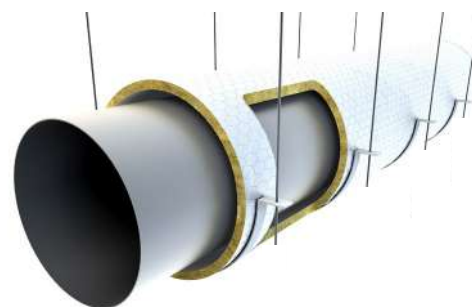
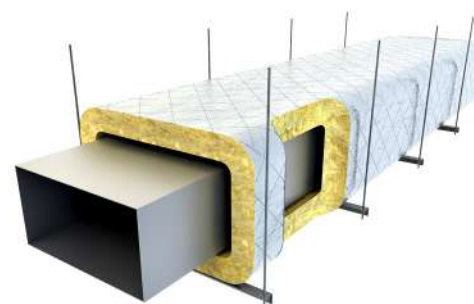
CERTIFICAZIONI

Su condotte a sezione rettangolare

Classe EI 120	In orizzontale	(UNI EN 1366-1)
Classe EI 120	In verticale	(UNI EN 1366-1)

Su condotte a sezione circolare

Classe EI 120	In orizzontale	(UNI EN 1366-1)
Classe EI 120	In verticale	(UNI EN 1366-1)



Griglia antifuoco per ventilazione naturale

AF FIREGRILLE è una griglia antincendio a protezione delle zone di scambio d'aria. Il prodotto è realizzato con una struttura esterna in lamiera di acciaio, con all'interno una serie di lamelle realizzate in uno speciale materiale intumescente, che a temperatura superiore a 200°C, inizia ad espandere chiudendo lo spazio interno e impedendo così il passaggio di fumi e fiamme.

La riduzione di sezione della griglia rispetto alle dimensioni nominali è pari al 30% fino a dim. 300x300 mm, mentre per le dimensioni superiori la riduzione è del 40%

MISURE DISPONIBILI:

600x600x60 mm
500x500x60 mm
400x400x60 mm
300x300x100 mm
300x200x100 mm
300x150x100 mm
200x200x100 mm

CAMPO DI APPLICAZIONE

AF FIREGRILLE è utilizzata come griglia nei casi in cui sia necessario lo scambio di aria tra due ambienti attigui senza rinunciare alla protezione antincendio, anche in sostituzione di serrande tagliafuoco (non all'interno di condotti di ventilazione).

MODO DI APPLICAZIONE

1. realizzare l'asola a parete della dimensione richiesta dal progetto
2. inserire il modulo metallico **AF FIREGRILLE** e fissarlo mediante viti autofilettanti sulle pareti in cartongesso o con malta cementizia su pareti in calcestruzzo
3. sigillare le eventuali fessure perimetrali con sigillante **AF SEAL W**

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di griglia antifuoco **AF FIREGRILLE** costituita da involucro in lamiera d'acciaio, contenente strisce di materiale intumescente fissate su mensole metalliche. Le facce esposte dovranno essere costituite da rete in acciaio a maglia fitta. Il tutto per ottenere una protezione in classe EI 120 di aperture atte alla ventilazione naturale dei locali.

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

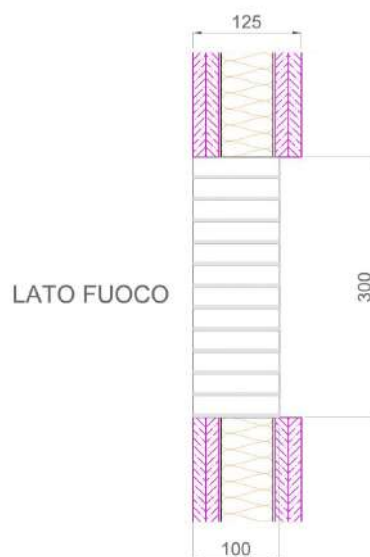
Scatole di cartone o a vista su pallet

Le griglie **AF FIREGRILLE** non presentano problemi di stoccaggio

CERTIFICAZIONE

Classe EI 120 EN 1366-3 (parete flessibile e parete rigida di spessore minimo 125 mm) fino a 300x300 mm

Classe EI120 EN 1363-1 (parete rigida spessore minimo 200 mm) oltre 300x300 mm



Protezione antifluoco per attraversamenti tubi metallici

AF PIPEGUARD è una speciale guaina da applicarsi sul lato freddo degli attraversamenti di tubazioni metalliche nude non coibentate anche in alluminio e blindosbarre. Il prodotto è stato progettato per evitare la propagazione di un incendio da un compartimento ad un altro, tramite l'innescio creato dal metallo dell'attraversamento divenuto rovente. L'applicazione di **AF PIPEGUARD** permette di mantenere la temperatura sul lato freddo della compartimentazione a livelli significativamente bassi (< 180°C).

AF PIPEGUARD è costituita da un materassino in lana di vetro trapuntato tra due tessuti in fibra, quello esterno alluminizzato, quello interno trattato con uno speciale prodotto verniciante antifluoco di tipo ablativo.

CARATTERISTICHE

Peso specifico isolante:	100 kg/m ³
Spessore medio:	7 mm ± 10%
Larghezza:	240 mm
Lunghezza:	5000 mm
Incombustibilità dell'isolante:	Classe A1 _L

MODO DI APPLICAZIONE

1. misurare la circonferenza del tubo metallico da proteggere
2. tagliare il quantitativo di guaina necessaria a ricoprire la tubazione
3. avvolgere **AF PIPEGUARD** attorno al tubo metallico accostando le estremità e facendo attenzione che la guaina aderisca al solaio o alla parete
4. fissare la guaina con filo di ferro
5. se necessario per alcune applicazioni, ripetere l'operazione

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Rotoli da 5 m in scatole di cartone

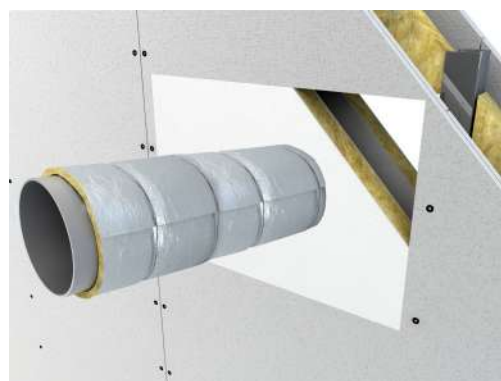
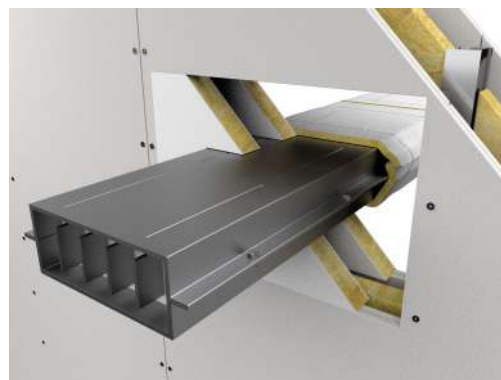
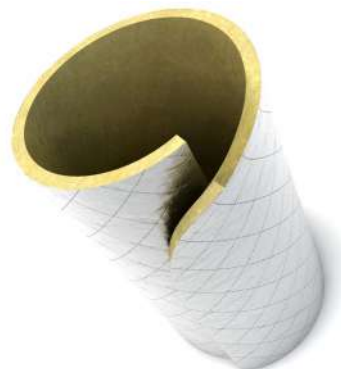
Le guaine **AF PIPEGUARD** non hanno problemi di stoccaggio se conservate in ambiente chiuso al riparo dall'umidità e dall'esposizione diretta agli agenti atmosferici.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di protezione EI 120/180 per attraversamento tubazioni metalliche nude con diametro max 300 mm costituita da materassino in feltro di lana di vetro tipo **AF PIPEGUARD**, alluminizzato e trattato con speciali composti ablativi in grado di mantenere le temperature sotto la soglia richiesta dalla normativa EN 1366-3.

CERTIFICAZIONE

Classe EI 120 (UNI EN 1366-3) su solaio in calcestruzzo
 Classe EI 180 (UNI EN 1366-3) su solaio in calcestruzzo
 Classe EI 120 (UNI EN 1366-3) su parete in cartongesso
 Classe EI 120 (UNI EN 1366-3) su parete in gasbeton
 Classe EI 180 (UNI EN 1366-3) su parete in gasbeton
 Classe EI 120 (UNI EN 1366-3) su parete "sandwich"



Coppelle per la protezione antifuoco dei tiranti

Le coppelle **AF PSR 120** sono costituite da due corpi concentrici in lana di roccia ad alta densità. La coppella interna è trattata in superficie con uno speciale prodotto in grado di abbassare le temperature mediante emissione di vapore acqueo. Le coppelle **AF PSR 120** sono progettate per la protezione antifuoco degli elementi strutturali in acciaio e in particolare dei tiranti.

La coppella esterna può essere rivestita a richiesta con uno strato di alluminio retinato o con una lamiera zincata bloccabile con viti auto foranti.

Per alcune applicazioni, dove sia sufficiente la resistenza al fuoco per 60-90 minuti, sono disponibili le coppelle **AF PSR 90**, coppelle in lana di roccia ad alta densità rivestite in superficie con un foglio di alluminio retinato.

CARATTERISTICHE	PSR 120	PSR90
Peso specifico isolante:	100 kg/m ³	100 kg/m ³
Spessore medio:	30+30 mm	30+40 mm
Diametro interno copp. A:	35 mm	35 mm
Diametro interno copp. B:	102 mm	102 mm
Diametro esterno:	162 mm	182 mm
Diam. Int. Copritenditore:	194 mm	194 mm
Diam. Est. Copritenditore:	334 mm	334 mm
Lunghezza Coppella:	1200 mm	1200 mm
Lunghezza Copritenditore:	400 mm	400 mm
Peso Coppella (A+B):	3,00 kg/m	2,50 kg/m
Reazione al fuoco:	Classe A1 _L EN 13501-1	

MODO DI APPLICAZIONE

1. allargare la coppella interna (diametro minore) in corrispondenza del taglio longitudinale
2. inserire la coppella sul tirante
3. ripetere l'operazione con la coppella esterna avendo cura di sfalsare le giunzioni sia trasversali che longitudinali
4. fissare il tutto con filo d'acciaio ritorto o in alternativa applicare una coppella in acciaio con spessore 4/10 mm

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

A vista su bancali

Le coppelle della serie **AF PSR** non hanno problemi di stoccaggio se conservate in ambiente chiuso al riparo dall'umidità

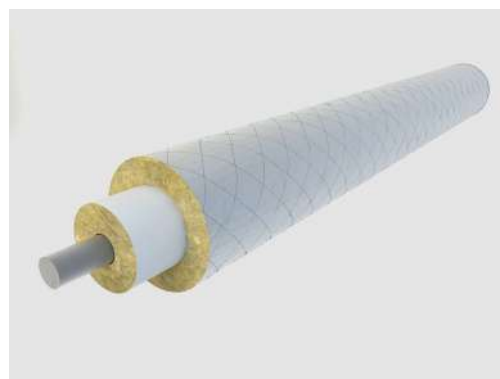
VOCI DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di sistema **AF PSR 120**, costituito da due coppelle concentriche in lana minerale di spessore totale 60 mm di cui quella interna trattata con prodotto ablativo AF SEAL T e quella esterna rivestita con foglio di alluminio, per la protezione R 120 di tiranti in acciaio.

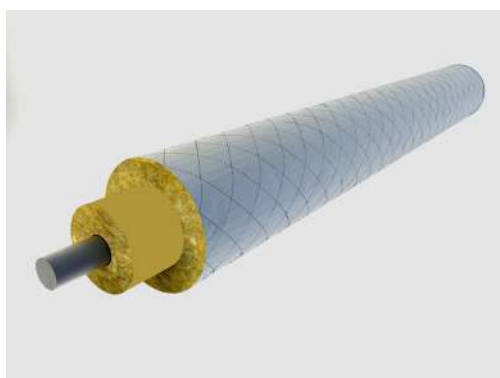
Fornitura e posa di sistema **AF PSR 90**, costituito da due coppelle concentriche in lana minerale di spessore totale 70 mm di cui quella interna nuda e quella esterna rivestita con foglio di alluminio, per la protezione R 90 di tiranti in acciaio.

CERTIFICAZIONE

R 90/120 rapporti di prova con valutazione della temperatura critica sul tirante secondo Eurocodice 3 profili di classe 4 ($T \leq 350^{\circ}\text{C}$)



AF PSR 120



AF PSR 90

Protezioni REI 120 per plafoniere su controsoffitti

AF COVER LIGHT è una protezione appositamente studiata per rendere possibile l'inserimento di punti di illuminazione (faretti/plafoniere) su controsoffitti REI con esclusione dei controsoffitti a membrana, garantendone la resistenza al fuoco che altrimenti risulterebbe compromessa. Non necessita di manutenzione e risulta facile da rimuovere e reinstallare durante gli interventi di manutenzione.

AF COVER LIGHT è un prodotto disponibile in varie forme e dimensioni in funzione dell'elemento da proteggere. E' costituito da un tessuto di vetro, la parte esterna alluminizzata, quella interna trattata con una speciale vernice intumescente. Il prodotto è flessibile e progettato per adattarsi a tutte le plafoniere e i faretti incassati di piccole e medie dimensioni.

Facile da rimuovere e reinstallare durante gli interventi di manutenzione. L'uso di **AF COVER LIGHT** consente una progettazione non condizionata dal vincolo di integrità nei confronti della resistenza al fuoco di un controsoffitto sul quale sono stati inseriti dei punti illuminanti. Il peso ridotto e la flessibilità del prodotto ne facilitano l'installazione senza sovraccaricare la struttura del controsoffitto. **AF COVER LIGHT** è molto più facile da applicare rispetto ad una scatolatura di lastre in fibra minerale.

MISURE DISPONIBILI

150x150mm (conico)

250x250mm (conico)

300x300x250mm

600x600x150mm

Altre dimensioni disponibili a richiesta.

MODO DI APPLICAZIONE

1. applicare la protezione flessibile **AF COVER LIGHT** sopra la plafoniera (o faretto) in modo che il bordo inferiore aderisca all'estradosso del controsoffitto
2. il cavo di alimentazione dell'elemento illuminante può essere inserito tra protezione e controsoffitto

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

A vista su pallet o in scatole di cartone.

Illimitato in normali condizioni di stoccaggio.

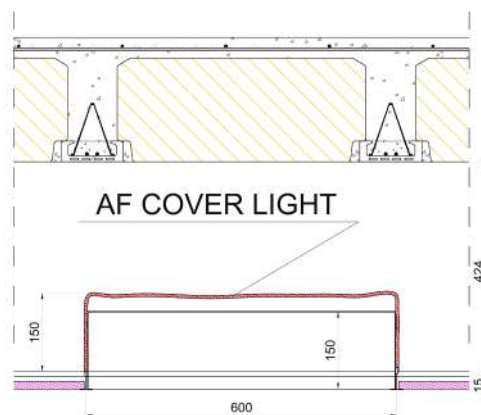
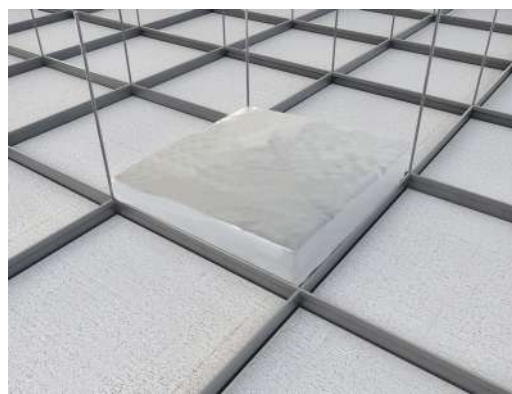
VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di protezioni flessibili antifuoco **AF COVER LIGHT**, costituito da tessuto in fibra di vetro, alluminizzato e trattato con prodotto intumescente, per la protezione REI 120 di corpi illuminanti in controsoffitti antincendio.

CERTIFICAZIONE

Classe REI 120 (UNI EN 1365-2)

Solaio latero-cemento protetto da controsoffitto in fibra



Protezioni REI 120 per diffusori aria su controsoffitti

Gli **AF COVER AIR** sono protezioni appositamente studiate per rendere possibile l'inserimento di punti di ventilazione e aspirazione su controsoffitti REI con esclusione dei controsoffitti a membrana, garantendone la resistenza al fuoco che altrimenti ne risulterebbe compromessa.

Facili da rimuovere e reinstallare durante gli interventi di manutenzione.

Gli **AF COVER AIR** sono prodotti dimensionati in modo da coprire una vasta gamma di anemostati presenti sul mercato. Sono costituiti da un tessuto di vetro, la parte esterna alluminizzata, quella interna trattata con una speciale vernice intumescente. Per la protezione della tubazione flessibile spiralata di adduzione/aspirazione, viene fornito un apposito collare da applicare in opera, fissandolo con una semplice fascetta metallica. Il prodotto è flessibile e progettato per adattarsi a tutte le tipologie di diffusore.

Gli **AF COVER AIR** consentono una progettazione non condizionata dal vincolo di integrità nei confronti della resistenza al fuoco di un controsoffitto sul quale sono stati inseriti dei punti di ventilazione. Il peso ridotto e la flessibilità del prodotto ne facilitano l'installazione senza sovraccaricare la struttura del controsoffitto. Gli **AF COVER AIR** sono molto più facili e veloci da applicare rispetto ad una scatola di lastre in fibra minerale avente il medesimo scopo.

MISURE DISPONIBILI

600x600x150 mm per tubazioni con diametro da 160 a 315 mm

Altre dimensioni disponibili a richiesta

MODO DI APPLICAZIONE

1. appoggiare la copertura **AF COVER AIR** sopra il diffusore
2. fare un'incisione a croce con un cutter, in corrispondenza della bocca superiore del diffusore
3. inserire il collo della bocca del diffusore attraverso il taglio praticato nella protezione
4. tagliare le porzioni triangolari di **AF COVER AIR** in eccedenza
5. inserire la condotta sul collo del diffusore
6. applicare il collare **AF COLLAR** attorno alla condotta e posizionarlo avendo cura di tenerlo al di sopra del bordo metallico del collo del diffusore con le apposite linguette rivolte verso il basso
7. fissare il collare e la condotta con una fascetta stringitubo metallica

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

A vista su pallet o in scatole di cartone

Illimitato in normali condizioni di stoccaggio

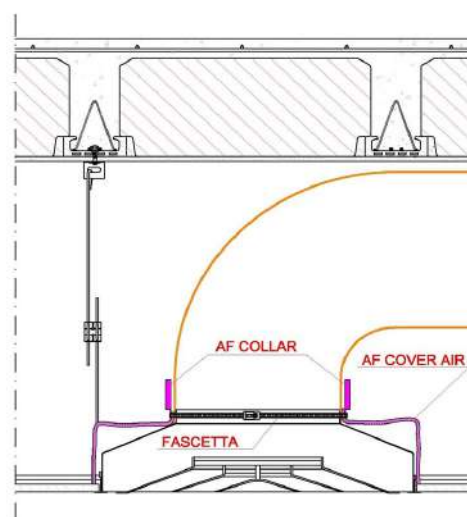
VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di protezioni flessibili antifuoco **AF COVER AIR**, costituiti da tessuto in fibra di vetro, alluminizzato e trattato con prodotto intumescente più specifico collare da applicare sulla tubazione di adduzione aria, per la protezione REI 120 di diffusori d'aria inseriti in controsoffitti antincendio.

CERTIFICAZIONE

Classe REI 120 (UNI EN 1365-2)

Solaio latero-cemento protetto da controsoffitto in fibra



Protezioni REI 120 per “split” di condizionatori da incasso

Gli **AF COVER SPLIT** sono protezioni appositamente studiate per rendere possibile l’inserimento di macchine per il condizionamento d’aria “Split” su controsoffitti REI con esclusione dei controsoffitti a membrana, garantendone la resistenza al fuoco che altrimenti ne risulterebbe compromessa.

Facili da rimuovere e reinstallare durante gli interventi di manutenzione.

Gli **AF COVER SPLIT** sono prodotti dimensionati in modo da coprire una vasta gamma di condizionatori da incasso su controsoffitto presenti sul mercato. Sono costituiti da un tessuto di vetro, la parte esterna alluminizzata, quella interna trattata con una speciale vernice intumescente. Per la protezione delle tubazioni del gas compresso e dello scarico condensa, vengono forniti appositi collari da applicare in opera, fissandoli con semplici viti autofilettanti su una placchetta in calciosilicato, anch’essa fornita di serie. Il prodotto è flessibile e progettato per adattarsi a tutte le tipologie di diffusore.

Gli **AF COVER SPLIT** consentono una progettazione non condizionata dal vincolo di integrità nei confronti della resistenza al fuoco di un controsoffitto sul quale sono stati inseriti dei punti di condizionamento d’aria. Il peso ridotto e la flessibilità del prodotto ne facilitano l’installazione senza sovraccaricare la struttura del controsoffitto. Gli **AF COVER SPLIT** sono molto più facili e veloci da applicare rispetto ad una scatolatura di lastre in fibra minerale avente il medesimo scopo.

MISURE DISPONIBILI

600x600x350 mm

Altre dimensioni disponibili a richiesta

MODO DI APPLICAZIONE

1. forare la placchetta in calciosilicato in corrispondenza delle tubazioni di mandata e ritorno gas criogenico e scarico condensa
2. inserire la placchetta forata all’uscita delle tubazioni
3. appoggiare la copertura **AF COVER SPLIT** sopra il condizionatore
4. forare la copertura **AF COVER SPLIT** in corrispondenza delle tubazioni
5. montare i collari **AF COLLAR** attorno alle tubazioni e fissarli con viti autoforanti alla placchetta in calciosilicato

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

A vista su pallet o in scatole di cartone

Illimitato in normali condizioni di stoccaggio

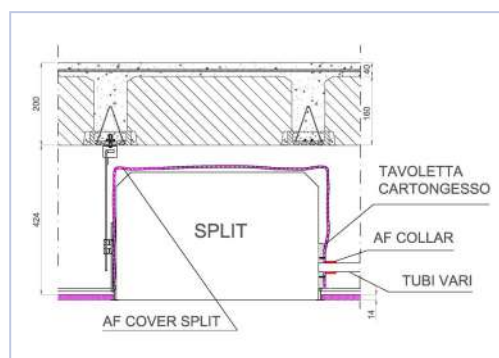
VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di protezioni flessibili antifuoco **AF COVER SPLIT**, costituiti da tessuto in fibra di vetro, alluminizzato e trattato con prodotto intumescente più specifici collari da applicare sulle tubazioni, per la protezione REI 120 di condizionatori d’aria inseriti in controsoffitti antincendio.

CERTIFICAZIONE

Classe REI 120 (UNI EN 1365-2)

Solaio latero-cemento protetto da controsoffitto in fibra



Protezione antifluoco per piccoli attraversamenti di controsoffitti

AF COVER STRING è un elemento progettato e certificato per la protezione di attraversamenti di piccole dimensioni su controsoffitti REI 120, come possono essere: cavi elettrici, tubi corrugati, catenelle di sospensione, barre filettate, ecc.

Sono esclusi dalla protezione i controsoffitti a membrana.

AF COVER STRING, in abbinamento al sigillante **AF SEAL W** è un sistema di protezione efficace, di semplice posa in opera che non sovraccarica il controsoffitto.

AF COVER STRING consiste in un cilindro in lana di roccia rivestito con alluminio retinato, e presenta un taglio longitudinale, che ne permette l'apertura.

Una volta applicato attorno all'elemento da proteggere all'estradosso del controsoffitto, è sufficiente riempire lo spazio restato tra la superficie interna del cilindro e l'elemento stesso con sigillante **AF SEAL W**. Il prodotto così montato, è in grado di garantire una resistenza al fuoco di classe REI 120.

DIMENSIONI E CARATTERISTICHE

Aspetto:	cilindro in lana di roccia rivestito con alluminio
Dimensioni:	Ø 70 mm est.; Ø 30 mm int.; H 50 mm
Peso:	16 gr/pz.
Diam. max attraversamento:	25 mm
Resistenza al fuoco:	REI 120

MODO DI APPLICAZIONE

1. inserire **AF COVER STRING** attorno all'elemento da proteggere al di sopra del controsoffitto
2. appoggiare lo stesso al controsoffitto
3. iniettare il sigillante **AF SEAL W** all'interno del cilindro sino a completa saturazione

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Scatole in cartone

Illimitato in normali condizioni di conservazione

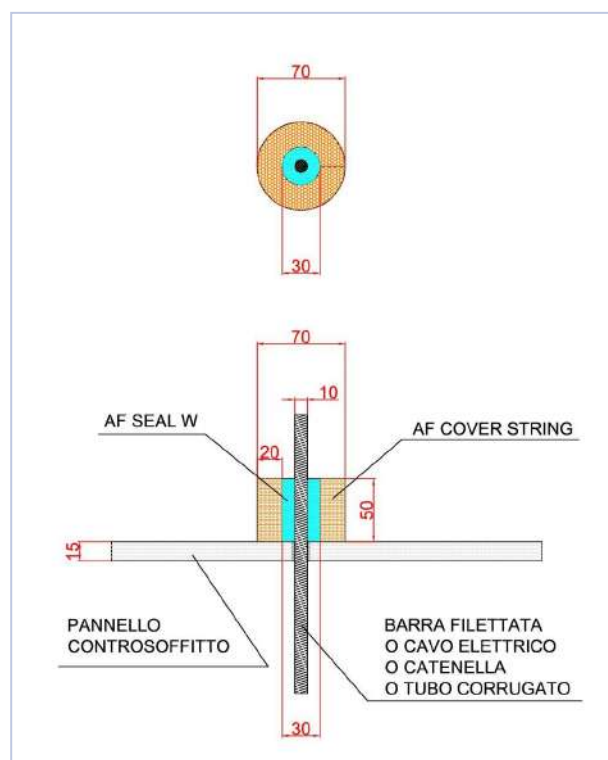
VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di protezione antifluoco di classe EI 120 **AF COVER STRING** per attraversamenti di piccolo diametro su controsoffitto, realizzata con cilindro in lana di roccia alluminizzata, e successivo riempimento con sigillante antifluoco **AF SEAL W**

CERTIFICAZIONE

Classe EI 120 (UNI EN 1365-2)

su controsoffitto in fibra



Pittura autoestinguente per cavi elettrici

AF CABLE COAT è una pittura antifuoco all'acqua che conferisce un ritardo sostanziale alla propagazione del fuoco per combustione del rivestimento isolante dei cavi elettrici. Dotata di buona elasticità permanente, segue i fisiologici movimenti dei cavi dovuti alle variazioni di temperatura o alle vibrazioni indotte dagli utilizzatori. A contatto con la fiamma, il prodotto subisce una variazione di stato, con emissione di vapore acqueo e conseguente abbassamento delle temperature. Al termine della variazione di stato, il prodotto lascia un residuo incombustibile che inibisce l'avanzamento della fiamma.

AF CABLE COAT è stato studiato per evitare che il fuoco si possa propagare utilizzando come via preferenziale l'isolamento elettrico dei cavi. E' utile per limitare i danni in caso di incendio alla sola porzione di linea interessata. Più in generale l'utilizzo della vernice **AF CABLE COAT** è consigliata come rompitratte in tutti quegli ambienti in cui si trovano grandi quantità di cavi elettrici (centrali elettriche, di trasformazione, sale quadri, sale di controllo, C.E.D., ecc...).

CARATTERISTICHE

Peso Specifico:	1,25 Kg/L +/- 0,1
Colore:	bianco
Consistenza:	pasta viscosa
Fuori impronta:	60 min.
Indurimento:	1,5 mm /24 h a 20 °C
Contenuto secco:	>70 % p.p.
Pulizia attrezzi:	acqua
Temperatura di applicazione:	5°C / 40°C
Stabilità dimensionale (ritiro):	0,3 % (circa)

MODO DI APPLICAZIONE

1. pulire le superfici da trattare in modo che risultino esenti da polvere e tracce d'unto
2. applicare mediante l'utilizzo di semplici pennelli/rulli oppure a spruzzo con pistole airless per liquidi densi
3. per assicurare la completa estinzione delle fiamme nei punti in cui si prevede l'applicazione (ad es. 1 metro lineare ogni 20 m per tratte orizzontali), la quantità certificata è pari a 1 kg per passerelle di larghezza 100 mm. Ad esempio per una canalina portacavi di larghezza 500 mm la quantità occorrente per ogni metro lineare in cui si prevede l'applicazione è pari a kg 5 secondo norma CEI 20-22/II
kg 6.66 secondo norma IEC 60332-3-10 e IEC 60332-3-22

CONFEZIONAMENTO E STOCCAGGIO

Secchielli da 20 kg
Conservato nelle confezioni originali, sigillate, a temperature tra 5° C e 35°C il prodotto si mantiene inalterato per 6 mesi.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di protettivo acrilico all'acqua **AF CABLE COAT**, sotto forma di pittura ablativa applicata direttamente sui fasci di cavi elettrici disposti sulle passerelle portacavi metalliche.

CERTIFICAZIONI

Istituto CESI n°. A5058128 (secondo norma CEI 20-22/II)
Istituto IMQ n° CN16-0001455-01 (secondo norma IEC 60332-3-10 e IEC 60332-3-22)



Impianti di sovrappressione per filtri-fumo

DESCRIZIONE

Il sistema di pressurizzazione AF M400 è un dispositivo conforme al D.M. 30/08/2015 (ex D.M. 30/11/1983), progettato per garantire la pressurizzazione del locale filtro fumo in caso di incendio, previo comando ricevuto dall'impianto di rivelazione (o altro dispositivo di segnalazione).

In condizione di allarme, la scheda azionerà il sistema di pressurizzazione, garantendo il raggiungimento di 0,30 mbar (30 pascal) di sovrappressione, considerando le perdite di carico dovute ai trafilaggi dei serramenti. In caso di assenza di tensione elettrica, grazie al kit di batterie tampone in dotazione, il sistema AF M400 garantirà il mantenimento della sovrappressione per oltre 120 minuti.

Il sistema AF M400 è in grado di garantire la pressurizzazione (in caso di allarme) di qualsiasi filtro a prova di fumo, a condizione che i serramenti antincendio siano installati a regola d'arte (manuale di posa del produttore) e gli eventuali attraversamenti impiantistici sigillati secondo le caratteristiche di resistenza al fuoco del filtro stesso.

CAMPO DI APPLICAZIONE

All'interno dei locali filtro a prova di fumo dove viene richiesta la messa a norma tramite sovrappressione.

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima di utilizzare il materiale consultare il manuale di installazione, uso e manutenzione (allegato all'interno della confezione).

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Prima di procedere all'installazione dell'impianto AF M400, consultare il libretto di installazione, uso e manutenzione (allegato all'interno della confezione).

MANUTENZIONE

In base alle norme UNI 11224:2007, si evince che per un corretto funzionamento dell'apparecchiatura è necessaria una corretta manutenzione preventiva finalizzata alla riduzione delle probabilità di guasto e alla degradazione dei componenti che costituiscono il sistema. Si consiglia di effettuare controlli con una cadenza massima di sei mesi, in base a quanto previsto dalle norme UNI 11224:2007 e seguendo le procedure elencate nel manuale d'installazione, uso e manutenzione.

La manutenzione straordinaria deve essere effettuata in seguito a qualunque guasto segnalato dal sistema di remotizzazione degli allarmi I.o.T. (opzionale).

Prima di procedere alle operazioni di manutenzione ordinaria dell'impianto AF M400, consultare il libretto di installazione, uso e manutenzione (allegato all'interno della confezione).

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

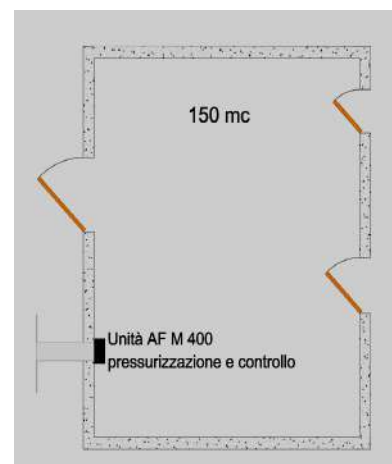
Decreto ministeriale 03 Agosto 2015

Decreto ministeriale 30 Novembre 1983

Direttiva macchine 2006/42/CE



DIMENSIONI: 475x350x215 mm



Impianti di sovrappressione per filtri-fumo

DESCRIZIONE

Il sistema di pressurizzazione AF M500 SERIE J è un dispositivo conforme al D.M. 30/08/2015 (ex D.M. 30/11/1983), progettato per garantire la pressurizzazione del locale filtro fumo in caso di incendio, previo comando ricevuto dall'impianto di rivelazione (o altro dispositivo di segnalazione).

In condizione di allarme, la scheda azionerà il sistema di pressurizzazione, garantendo il raggiungimento di 0,30 mbar (30 pascal) di sovrappressione, considerando le perdite di carico dovute ai trafilaggi dei serramenti. In caso di assenza di tensione elettrica, grazie al kit di batterie tampone in dotazione, il sistema AF M500 SERIE J garantirà il mantenimento della sovrappressione per oltre 120 minuti.

Il sistema AF M500 SERIE J è in grado di garantire la pressurizzazione (in caso di allarme) di qualsiasi filtro a prova di fumo, a condizione che i serramenti antincendio siano installati a regola d'arte (manuale di posa del produttore) e gli eventuali attraversamenti impiantistici sigillati secondo le caratteristiche di resistenza al fuoco del filtro stesso.

CAMPO DI APPLICAZIONE

All'interno dei locali filtro a prova di fumo dove viene richiesta la messa a norma tramite sovrappressione.

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima di utilizzare il materiale consultare il manuale di installazione, uso e manutenzione (allegato all'interno della confezione).

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Prima di procedere all'installazione dell'impianto AF M500 SERIE J, consultare il libretto di installazione, uso e manutenzione (allegato all'interno della confezione).

MANUTENZIONE

In base alle norme UNI 11224:2007, si evince che per un corretto funzionamento dell'apparecchiatura è necessaria una corretta manutenzione preventiva finalizzata alla riduzione delle probabilità di guasto e alla degradazione dei componenti che costituiscono il sistema. Si consiglia di effettuare controlli con una cadenza massima di sei mesi, in base a quanto previsto dalle norme UNI 11224:2007 e seguendo le procedure elencate nel manuale d'installazione, uso e manutenzione.

La manutenzione straordinaria deve essere effettuata in seguito a qualunque guasto segnalato dal sistema di remotizzazione degli allarmi I.o.T. (opzionale).

Prima di procedere alle operazioni di manutenzione ordinaria dell'impianto AF M500 SERIE J, consultare il libretto di installazione, uso e manutenzione (allegato all'interno della confezione).

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Decreto ministeriale 03 Agosto 2015

Decreto ministeriale 30 Novembre 1983

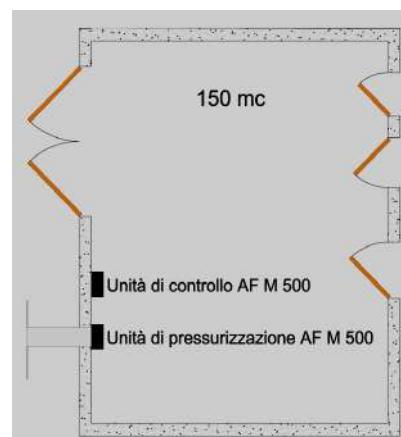
Direttiva macchine 2006/42/CE



DIMENSIONI: 400x400x200 mm



DIMENSIONI: 400x400x200 mm



Impianti di sovrappressione per filtri-fumo

DESCRIZIONE

Il sistema di pressurizzazione AF M800 SERIE J è un dispositivo conforme al D.M. 30/08/2015 (ex D.M. 30/11/1983), progettato per garantire la pressurizzazione del locale filtro fumo in caso di incendio, previo comando ricevuto dall'impianto di rivelazione (o altro dispositivo di segnalazione).

In condizione di allarme, la scheda azionerà il sistema di pressurizzazione, garantendo il raggiungimento di 0,30 mbar (30 pascal) di sovrappressione con regolazione automatica della pressione, considerando le perdite di carico dovute ai trafilaggi dei serramenti. In caso di assenza di tensione elettrica, grazie al kit di batterie tampone in dotazione, il sistema AF M800 SERIE J garantirà il mantenimento della sovrappressione per oltre 180 minuti.

Il sistema AF M800 SERIE J è in grado di garantire la pressurizzazione (in caso di allarme) di qualsiasi filtro a prova di fumo, a condizione che i serramenti antincendio siano installati a regola d'arte (manuale di posa del produttore) e gli eventuali attraversamenti impiantistici sigillati secondo le caratteristiche di resistenza al fuoco del filtro stesso.

CAMPO DI APPLICAZIONE

All'interno dei locali filtro a prova di fumo dove viene richiesta la messa a norma tramite sovrappressione.

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Prima di utilizzare il materiale consultare il manuale di installazione, uso e manutenzione (allegato all'interno della confezione).

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Prima di procedere all'installazione dell'impianto AF M800 SERIE J, consultare il libretto di installazione, uso e manutenzione (allegato all'interno della confezione).

MANUTENZIONE

In base alle norme UNI 11224:2007, si evince che per un corretto funzionamento dell'apparecchiatura è necessaria una corretta manutenzione preventiva finalizzata alla riduzione delle probabilità di guasto e alla degradazione dei componenti che costituiscono il sistema. Si consiglia di effettuare controlli con una cadenza massima di sei mesi, in base a quanto previsto dalle norme UNI 11224:2007 e seguendo le procedure elencate nel manuale d'installazione, uso e manutenzione.

La manutenzione straordinaria deve essere effettuata in seguito a qualunque guasto segnalato dal sistema di remotizzazione degli allarmi I.o.t. (opzionale).

Prima di procedere alle operazioni di manutenzione ordinaria dell'impianto AF M800 SERIE J, consultare il libretto di installazione, uso e manutenzione (allegato all'interno della confezione).

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Decreto ministeriale 03 Agosto 2015

Decreto ministeriale 30 Novembre 1983

Direttiva macchine 2006/42/CE



DIMENSIONI: 400x400x200 mm



DIMENSIONI: 400x400x200 mm



DIMENSIONI: 650x350x200 mm



Alcune realizzazioni AF Systems



OSPEDALE "VIMERCATE"



MUSEO PRADA



OSPEDALE SANT ANNA DI COMO



IMI SAN PAOLO TORINO



TORRE HADID MILANO



BOSCO VERTICALE MILANO



COMPLESSO "VARESINE" MILANO



UNICREDIT MILANO



TORRE ISOZAKI MILANO



PUNTI VENDITA IKEA



HOTEL GALLIA MILANO



AF Systems

Via Jenner, 41-43 26837 Mulazzano (LO)
info@afsystems.it www.afsystems.it

CATALOGO PRODOTTI 2019