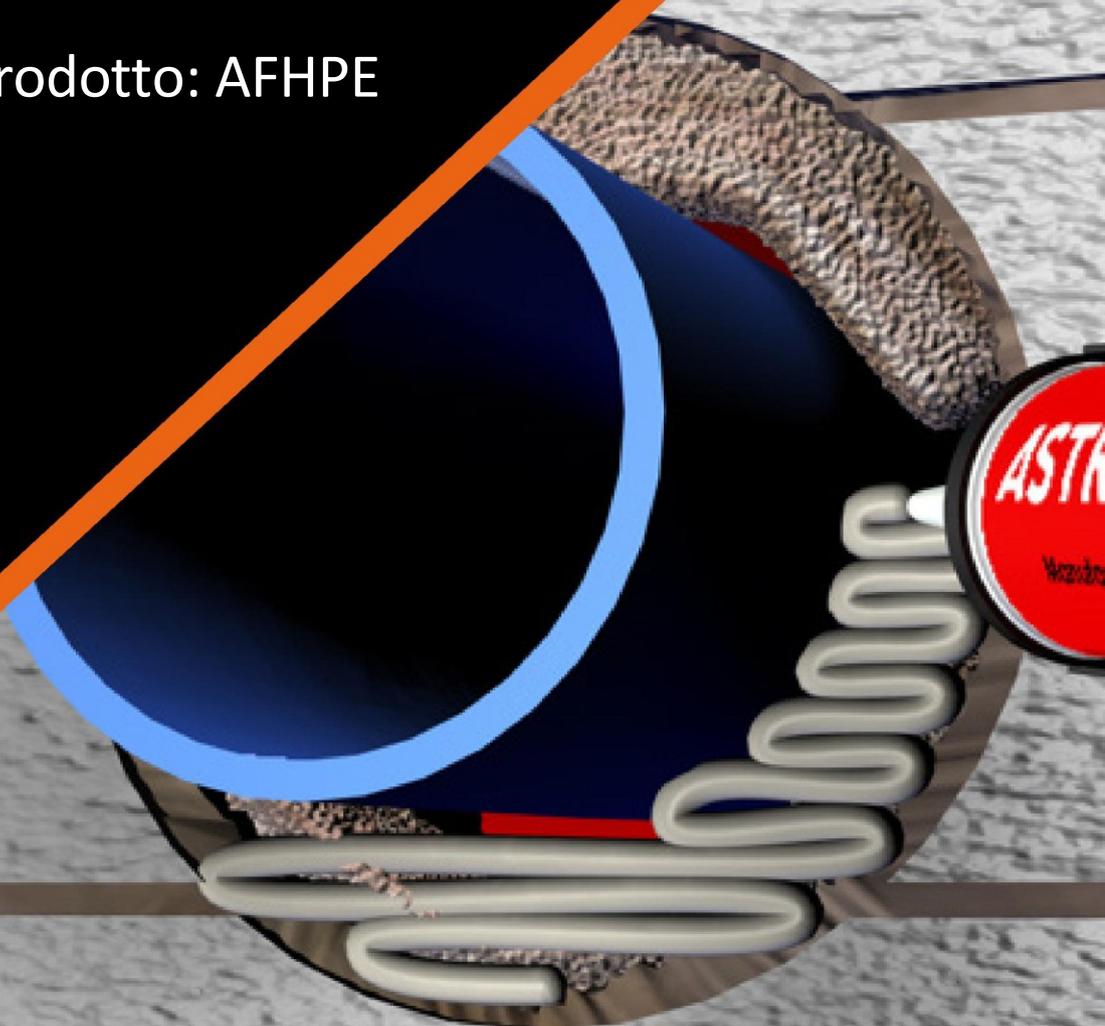


Scheda tecnica

Astro HPE Sealant

UIC del tipo di prodotto: AFHPE

Revisione 2 - Luglio 2016



Astroflame (Fireseals) LTD : Unit 8 , I.O Centre
Stephenson Road : Segensworth : Fareham : PO15 5RU

Tel- 01329 844500 F- 01329 844600
E - sales@astroflame.com W - www.astroflame.com

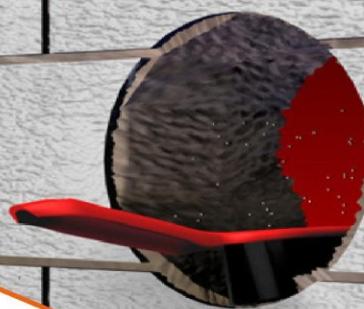


ETA - 14-0096 CE-
1121-CPR-JA5024



CF 5239





Contenuti

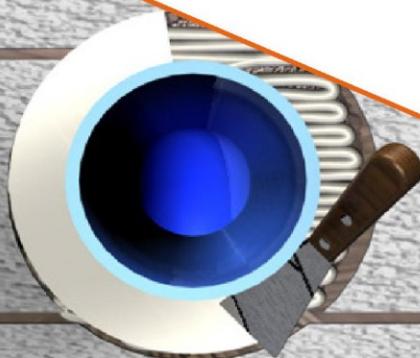
- > Dati tecnici [Panoramica prodotto](#) > Pag. 1 - 2

- > Dati tecnici [Applicazione su pavimento](#) > Pag. 3 - 4

- > Dati tecnici [Applicazione su parete](#) > Pag. 5 - 6

- > Dati tecnici [Applicazione su pannello](#) > Pag. 7 - 10

- > Dati tecnici [Valvola Uponor](#) > Pag. 11



Dati tecnici – Panoramica prodotto

Descrizione tecnica del prodotto

Astro HPE Sealant è un sigillante in grafite a base acrilica usato per reintegrare la capacità di resistenza al fuoco di muri e solette quando vengono attraversati da uno o più impianti, per creare una sigillatura degli spazi liberi tra parete e tubazione.

Astro HPE Sealant si espande quando esposto al calore, essendo un materiale intumescente/reagente

Astro HPE Sealant viene fornito in forma liquida inserito in cartucce da 310ml, pacchi da 600ml, fusti da 2.5, 5, 10, 20kg, 250kg. Il sigillante viene sparato o spalmato nello spazio circolare o tra gli elementi di separazione fino a una profondità specifica impiegando anche vari materiali di supporto.

Uso previsto

L'uso previsto per *Astro HPE Sealant* è quello di reintegrare la resistenza al fuoco di muri rigidi, flessibili e solette quando vengono attraversati da vari cavi, tubi plastici ed in metallo isolato.

Gli elementi costruttivi specifici per cui il sistema *Astro HPE Sealant* può essere impiegato come sigillante, sono i seguenti:

- Indicato per uso su pareti rigide e solette, pareti flessibili e pannelli di chiusura per muri e pareti.
- Giunti lineari larghi fino a 20mm.
- Grandi aperture per impianti fino a 300 x 100mm.
- Apertura pannello fino a 1100mm x 750mm
- Tubi metallici, cavi, gruppi di cavi (ad esempio per telecomunicazioni), portacavi e salite cavi.
- Tubi combustibili fino a 125mm di diametro – in PVC, PE, PP, ABS e PEX.
- Uso con schiuma elastometrica sigillante e lana di vetro isolante.
- Adatto all'impiego su supporti irregolari.
- Non ha effetti noti su tubi plastici, cavi plastici, guaine o componenti metallici.
- Contribuisce alla costruzione ecologica.
- Facile da pulire con acqua ed inodore.
- Lunga vita utile e verniciabile.
- Impedisce il passaggio di fumo, gas, acqua ed aria.
- Alto grado di espansione.
- Resiste a funghi e parassiti.

 1121
Astroflame Fireseals Ltd Unit 8 The I O Centre Stephenson Road Segensworth, Fareham Hampshire, PO15 5RU 14 1121-CPR-JA5024
ETA-14/0096 ETAG 026 – Part 1 ETAG 026 – Part 2 ASTRO HPE SEALANT "see ETA-14/0096 for relevant characteristics"

Dati Tecnici – Panoramica prodotto

DESCRIZIONE	RISULTATO	NORME DI RIFERIMENTO
Densità	Ca. 1.23 - 1.33g/cm ³	ISO 2811-1:2011
Durezza bordo A	68	ISO 7619-1:2010
Colore	Grigio	
Temperatura di applicazione	Da +5 °C fino 35 °C	
Temperatura inizio espansione	Ca. 180 °C	
Espansione	Fino a 20 volte	
Tempo di solidificazione	15 minuti a 25 °C/ 50%Umidità Relativa	
Tempo di maturazione	1.7mm per 24H	
Vita da stoccato	18 mesi non aperto	
pH	6 - 9	
Resistenza al fuoco	EI 120	EN1366-3 and EN1366-4
Isolamento	120	EN 1366-3
Permeabilità aria	600Pa - 100Pa 11.1/16.7 m3/h/m2	EN1026
Classificazione	EN 13501-2, ISO 11600	
Produzione	ISO 9001:2008	
Certific. 3rd Party Accreditation	CF 5239	
Disponibile in	310ml	
Acustica	Rw (C;Ctr) : 52 (-1;-6) dB	EN ISO 10140-2:2010
Resistenza in servizio	Type Z1, per uso interno	

VOC	%w/w Non volatile (105°C)	%w/w acqua	% volatile non a base acqua (105°C)
Astro HPE Sealant	64.67	26.17	8.5
	65.29	26.85	
Mean	65.0	26.5	

Materiali di supporto

Il materiale di supporto utilizzabile per Astro HPE Sealant può essere Lana di roccia (min. 80kg/m³) o una barra di supporto PE, dove richiesto. Il materiale di supporto non è sempre necessario, ma Astro HPE Sealant deve essere installato correttamente per raggiungere le prestazioni richieste.

Installazione

Assicurarsi che le aperture e gli impianti in questione siano testati con Astro HPE Sealant, e che le condizioni del luogo di installazione siano come da specifiche per l'applicazione. Il corretto spazio circolare intorno alla tubazione è necessario al fine di posare la corretta quantità di sigillante.

Tutti gli impianti e relative aperture devono essere puliti e liberi da polvere e pulviscolo. La temperature dell'apertura deve essere pari o maggiore di 5 °C durante l'installazione.

Durante l'installazione assicurarsi di posare il sigillante Astro HPE Sealant con uno spessore circolare di 20mm e profondità di 25mm attorno agli impianti, assicurarsi di riempire tutto l'anello e di comprimere Astro HPE Sealant nello spazio circolare.

Una volta compresso, lisciate Astro HPE Sealant per ottenere una finitura professionale ed esteticamente gradevole.

Dati Tecnici – Applicazione su Soletta

Stratigrafia

Le solette devono essere spesse almeno 150mm. Le solette in muratura/cemento devono avere una densità minima se in cemento o mattoni di 780kg/m^3 e per i blocchi di calcestruzzo aerato pari ad almeno 600kg/m^3 . Tutte le solette devono avere almeno lo stesso grado di resistenza al fuoco di quello richiesto per il sistema di sigillatura.

Requisiti dei supporti impianti

Gli impianti devono essere sostenuti con angolari in acciaio, ganci o collari, non più distanti di 450mm dalla superficie del sistema di sigillatura su entrambe le facce, a meno che sia diversamente specificato nei dati di prestazione.

Terminologia

Resistenza al fuoco secondo EN1366-3, EN1366-4, Classificazione 13501-2:2007 + A1:2009, ETAG-026, Permeabilità aria EN1026, Rumore EN10140. Le classi di resistenza al fuoco sono: E = Integrità, il prodotto può resistere al fuoco dal lato non-fuoco, I = Isolamento, il prodotto può sopportare la temperatura lungo l'impianto, U/U = aperto dentro e fuori la fornace, U/C = aperto dentro e chiuso fuori la fornace, C/U = Chiuso dentro e aperto fuori la fornace.

Solette strutturali rigide con spessore minimo 150mm – Tubi metallici isolati

Specifica attraversamento	Astro HPE (installato su entrambe le facce)	Dim. Apertura (mm)	Materiale di supporto	Classificazione
Tubo in rame/acciaio 41mm - 159mm \varnothing 2.5mm - 14.2mm spessore parete, isolato con 16mm - 32mm 'Armaflex' (CS) Continued Sustained	25mm profondo	20mm circolare	Lana di roccia sp. 100mm dens. 45kg/m^3	EI20 U/C

Soletta strutturale rigida con spessore minimo 150mm – Tubi plastici

Specifica Attraversamento	Astro HPE (installato su entrambe le facce)	Dim. Apertura (mm)	Materiale di supporto	Classificazione
Tubo PP 110mm \varnothing 3.7mm spessore parete	25mm profondo	20mm circolare	Lana di roccia sp. 100mm dens. 45kg/m^3	EI30 U/C
Tubo PP 110mm \varnothing 10.7mm spessore parete				EI120 U/C
Tubo PP 50mm \varnothing 2.1mm spessore parete				EI240 U/C

Specifica Attraversamento	Astro HPE (installato su entrambe le facce)	Dim. Apertura (mm)	Materiale di supporto	Classificazione
Tubo PE 40mm \varnothing 4.1mm spessore parete	25mm profondo	20mm circolare	Lana di roccia sp. 100mm dens. 45kg/m^3	EI240 U/C
Tubo PE 125mm \varnothing 7.6mm spessore parete				EI60 U/C
Tubo PE 125mm \varnothing 11.4mm spessore parete				EI90 U/C

Specifica Attraversamento	Astro HPE (installato su entrambe le facce)	Dim. Apertura (mm)	Materiale di supporto	Classificazione
Tubo PVC 40mm \varnothing 2mm spessore parete	25mm profondo	20mm circolare	Lana di roccia sp. 100mm dens. 45kg/m^3	EI240 U/C
Tubo PVC 114mm \varnothing 3.6mm spessore parete				E90 U/C
Tubo PVC 114mm \varnothing 8.1mm spessore parete				EI120 U/C

Dati tecnici – Applicazione su soletta

Solette strutturali rigide con spessore minimo di 150mm – Tubi plastici, Condotte e Cavi

Specifica Attraversamento	Astro HPE (installato su entrambe le facce)	Dim. Apertura (mm)	Materiale di supporto	Classificazione
Tre tubi PE; 40mm \varnothing x 4.1mm spessore parete, 60mm \varnothing x 4.0mm spess. e 125mm \varnothing 7.6mm spess., installati centro apertura. Tubo 60mm \varnothing riempito con cavi elettrici; tre cavi A1, tre A2 e tre A3 ed un cavo B	25mm profondo	250mm x 250mm	Lana di roccia sp. 100mm dens. 45kg/m ³	E120 U/C EI90 U/C

Solette strutturali rigide con spessore minimo di 150mm – Tubi metallici con isolamento

Specifica attraversamento	Astro HPE	Dim. Apertura (mm)	Materiale di supporto	Classificazione
Tubi in rame/acciaio 41mm \varnothing 1.4mm - 14.2mm spessore pareti, isolate con 16mm 'Armaflex' (CS) Continued Sustained	25mm profondo	20mm circolare	Lana di roccia sp. 100mm dens. 45kg/m ³	E240 U/C EI60 U/C

Solette strutturali rigide con spessore minimo di 150mm – Cavi e Passacavi

Specifica Attraversamento	Astro HPE (installato su entrambe le facce)	Dim. Apertura (mm)	Materiale di supporto	Classificazione
Cavi elettrici 0 - 21mm \varnothing	25mm profondo	Max 200 x 200 Min 50 x 50	Lana roccia sp. 100mm dens. 45kg/m ³	E180 EI 20
Cavi elettrici 22mm - 80mm \varnothing				E120 EI20
Elettrico senza guaina 0 -24mm \varnothing				E180 EI15
Cavi telecomunicazioni fino 21mm \varnothing in fasci fino a 100mm diametro				E180 EI20

Dati Tecnici – Applicazione su muro

Stratigrafia

I muri devono essere spessi almeno 100mm. I muri in cartongesso devono comprendere almeno due strati di pannelli 'Type F' Gypsum su entrambe le facce, con struttura di almeno 50mm. Pareti in muratura/cemento devono avere una densità minima di 780kg/m³ per mattoni e cemento, e 600kg/m³ per blocchi di cemento aerato. Tutti i muri devono avere almeno il grado di resistenza al fuoco richiesto per i sistemi di sigillatura.

Requisiti dei supporti impianti

Gli impianti devono essere saldamente sostenuti da angolari in acciaio, ganci o collari, non più lontani di 450mm dalla superficie del sistema di sigillatura su entrambe le facce a meno che non sia diversamente specificato sui dati di prestazione.

Terminologia

Resistenza al fuoco secondo EN1366-3, EN1366-4, Classificazione 13501-2:2007 + A1:2009, ETAG-026, Permeabilità aria EN1026, Rumore EN10140. Le classi di resistenza al fuoco sono: E = Integrità, il prodotto può resistere al fuoco dal lato non-fuoco, I = Isolamento, il prodotto può sopportare la temperatura lungo l'impianto, U/U = aperto dentro e fuori la fornace, U/C = aperto dentro e chiuso fuori la fornace, C/U = Chiuso dentro e aperto fuori la fornace.

Pareti rigide e flessibili con spessore minimo di 100mm – Tubi plastici

Specifiche attraversamento	Astro HPE (su entrambe le facce)	Materiale di supporto	Classificazione
PVC Pipe 40mm Ø 1.9mm wall thickness	20mm annulus x 25mm deep	N/A	EI120 C/U
PVC Pipe 125mm Ø 9.2mm wall thickness	20mm annulus x 25mm deep	N/A	EI60 C/U
ABS Pipe 40mm Ø 1.9mm wall thickness	20mm annulus x 25mm deep	N/A	EI120 C/U
HDPP Pipe 40mm Ø 2mm wall thickness	20mm annulus x 25mm deep	N/A	EI120 C/U

Pareti rigide e flessibili con spessore minimo 100mm Chiusura con PS Coating ed Astro HPE Sealant – Tubi metallici

Specifiche attraversamento (Acciaio dolce o Rame e ghisa)	Astro HPE (su entrambe le facce)	Materiale di supporto	Classificazione
40mm diametro e 1.5 - 14.2mm spessore pareti	Profondo 15mm x 15mm largo circol. Astro HPE Sealant su entrambe le facce	Isolante lana di vetro sp. 20mm (min 80kg/m ³)	EI60 U/C
40 - 159mm diametro e 2.3 - 14.2mm spessore pareti		Isolante lana di vetro sp. 30mm (min 80kg/m ³)	E60 U/C EI45 U/C

Specifiche attraversamento Acciaio dolce	Astro HPE (su entrambe le facce)	Materiale di supporto	Classificazione
40mm diametro e 1.7 - 14.2mm sp. pareti	15mm prof. x 15mm larg. circolare Astro HPE Sealant su entrambe le facce	20mm thick foil faced glass wool insulation (min 80kg/m ³)	EI60 U/C
40 - 150mm diametro e 2.3 - 14.2mm sp. pareti		30mm thick foil faced glass wool insulation (min 80kg/m ³)	

Dati Tecnici – Applicazione su muro

Muri flessibili e rigidi con spessore minimo di 120mm – Tubi plastici e cavi

Specifiche attraversamento	Astro HPE (su entambe le facce)	Materiale di sup.	Classificazione
Tubo PVC 40mm \varnothing 1.9 - 3mm spessore parete	10mm circ. x 25mm prof.	N/A	EI120 U/C
Tubo PVC 125mm \varnothing 4.8 - 7.4mm spessore parete	16mm circ. x 25mm prof.	30mm prof., 80kg/m ³	EI120 U/C
Tubo HDPE 63mm \varnothing 7.2mm spessore parete, cavi fino 21mm \varnothing	300mm larg. x 100mm alt. x 25mm prof.	N/A	EI120 U/C
Tubo HDPE 90mm \varnothing 9.2mm spessore parete	12.5mm circ. x 25mm prof.	N/A	EI120 U/C
Tubo ABS 90mm \varnothing 6mm spessore parete	12.5mm circ. x 25mm prof.	N/A	EI120 U/C
Cavi fino 21mm \varnothing	300mm larg. x 100mm alt. x 25mm prof.	N/A	EI120 U/C

Muri rigidi e flessibili spessore minimo 120mm – tubi metallici isolati

Specifiche attraversamento	Astro HPE (su entrambe le facce)	Materiale di sup.	Classificazione
Rame / Acciaio / Ghisa 60mm \varnothing 0.8mm - 14.2mm spessore pareti, isolati con 32mm 'Armaflex AF' (CS) Continued Sustained	20mm circ. x 25mm prof.	N/A	E120 U/C EI90 U/C
Rame / Acciaio / Ghisa 15mm \varnothing 0.8mm - 7mm spessore pareti, isolate con 13mm 'Armaflex AF' (CS) Continued Sustained	15mm circ. x 25mm prof.	N/A	EI120 U/C

Astro HPE sigillante giunte lineari. Muro flessibile o rigido, spessore minimo 120mm.

Stratigrafia	Profondità (mm)	Materiale di supporto	Classificazione
Muro flessibile o rigido	25mm. (entrambi lati)	Asta di supporto PE	EI120 - V - X - F - W 00 to 20

Muro rigido con spessore minimo 150mm

Impianti	Misure apertura	Composizione sigillazione	Classificazione
Cavi elettrici fino diam. 21mm	180mm x 180mm	Apertura sigillata con Astro HPE sealant spesso 25mm. E' applicato spatolato su entrambi i lati del muro con un sostegno di sp. 20mm di Rockwool RWA45 con densità di 45kg/m ³ .	E 180, EI 45
Cavi elettrici diam. da 33mm a 80mm			E 180, EI 45
Fasci cavi per telecomunicazioni diam. 100mm type "F"			EI 240
Tubi in acciaio o rame fino a 16mm			E 240, EI 45
Tubi plastici fino a 16mm			E 240, EI 90

Impianti	Misure apertura	Composizione sigillazione	Classificazione
Sigillatura cieca	180mm x 180mm	Apertura sigillata con Astro HPE sealant spesso 25mm. E' applicato spatolato su entrambi i lati del muro con un sostegno di sp. 20mm di Rockwool RWA45 con densità di 45kg/m ³ .	EI 240

Dati Tecnici – Applicazione su pannelli

Stratigrafia

I muri devono essere spessi almeno 100mm. I muri in cartongesso devono essere costituiti da almeno due strati di cartongesso 'Type F' su entrambi i lati, con struttura da almeno 50mm. I muri in muratura / cemento devono avere densità minima pari a 780kg/m³ per cemento e mattoni o pari a 600kg/m³ per blocchi di cemento aerato. Tutti i muri devono avere almeno lo stesso grado di resistenza al fuoco di quello richiesto per la sigillazione di tenuta.

Requisiti dei supporti impianti

Gli impianti devono essere sostenuti saldamente con angolari in acciaio, ganci o collari, non più distanti di 450mm dalla superficie della sigillazione su entrambe le facce, a meno che non sia diversamente specificato nei dati di prestazione.

Terminologia

Resistenza al fuoco secondo EN1366-3, EN1366-4, Classificazione 13501-2:2007 + A1:2009, ETAG-026, Permeabilità aria EN1026, Rumore EN10140. Le classi di resistenza al fuoco sono: E = Integrità, il prodotto può resistere al fuoco dal lato non-fuoco, I = Isolamento, il prodotto può sopportare la temperatura lungo l'impianto, U/U = aperto dentro e fuori la fornace, U/C = aperto dentro e chiuso fuori la fornace, C/U = Chiuso dentro e aperto fuori la fornace.

Muri flessibili e rigidi con spessore minimo di 100mm Astro Batt Penetration Seal e sigillante Astro HPE Sealant – Tubi metallici isolati

Specifica attraversamento	Astro HPE (install. entrambi lati)	Materiale di supp.	Classificazione
Tubi in acciaio / ghisa 40mm Ø 1.7mm - 14.2mm sp. pareti, isolato con 20mm lana di vetro 80kg/m ² (CS) Continued / Sustained	15mm circolare x 15mm prof.	N/A	E90 U/C EI60 U/C
Rame / Tubo in acciaio / Ghisa 40mm - 159mm Ø 2.4mm - 14.2mm spessore pareti, isolato con 30mm lana di vetro 80kg/m ² (CS) Continued / Sustained	15mm circolare x 15mm prof.	N/A	EI60 U/C

Muri flessibili e rigidi con spessore minimo di 100mm PS Coating Penetration Seal e sigillante Astro HPE Sealant – Tubi metallici isolati

Specifica attraversamento	Astro HPE (install. entrambi lati)	Materiale di supp.	Classificazione
Tubi in acciaio / ghisa 40mm Ø 1.5mm - 14.2mm sp. pareti, isolato con 20mm lana di vetro 80kg/m ² (CS) Continued / Sustained	15mm circolare x 15mm prof.	N/A	E90 U/C EI60 U/C
Rame / Tubo in acciaio / Ghisa 40mm - 159mm Ø 2.3mm - 14.2mm sp. pareti, isolato con 30mm lana di vetro 80kg/m ² (CS) Continued / Sustained	15mm circolare x 15mm prof.	N/A	EI60 U/C

Astro HPE Penetration Seals. Singolo strato spesso 50mm di Astro Batt installato attraverso muri rigidi spessi almeno 150mm - Tubi Plastici

Specifica attraversamento	Astro HPE	Astro Batt	Classificazione
Tubo in PVC 50mm -125mm Ø 2.4 - 7.4mm sp. parete	20mm circolare su tutti i 50mm di spessore di Astro Batt	Singolo strato da 50mm Astro Batt max 1100mm alt. x 750mm larg.	EI45 U/C

Dati tecnici – Applicazione su pannelli

Cavi e passacavi

Specifica attraversamento	Astro HPE	Astro Batt	Classificazione
*500mm canalina porta cavi	Dist. 20mm riempiti per intero i 50mm di sp. di Astro batt	Uno strato da 50mm di Astro Batt max 1100mm alt. x 750mm larg.	EI30
*cavo elettrico su canalina			EI45
*1 Cavo cat. 'C1'			
*1 Cavo cat. 'C2'			
*1 Cavo cat. 'C3'			

*Tutti i cavi sono isolati con 2mm di spessore secco di PST Coating per 300mm di lunghezza su entrambi i lati della sigillatura

Sigillante Astro HPE Penetration Seals. Singolo strato sp. 50mm di Astro Batt installato attraverso muro rigido spesso almeno 150mm

Specifica attraversamento	Astro HPE	Astro Batt	Classificazione
tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 40mm Ø 4mm sp. pareti	20mm circolare riempiti per intero i 50mm di sp. di Astro batt	Uno strato da 50mm di Astro Batt max 100mm alt. x 750mm larg.	E45 U/C EI30 U/C
tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 50mm Ø 4.5mm sp. pareti			
tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 63mm Ø 6mm sp. pareti			
tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 75mm Ø 7.5mm sp. pareti			
tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 90mm Ø 8.5mm sp. pareti			
tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 110mm Ø 10mm sp. pareti			

Sigillante Astro HPE Penetration Seals. Doppio strato sp. 50mm di Astro Batt installato attraverso soletta rigida spessa almeno 150mm.

Specifica attraversamento	Astro HPE	Astro Batt	Classificazione
Tubo in PVC da 50mm - 125mm Ø 2.4 - 7.4mm sp. pareti	20mm circolare 25mm profondo da entrambe le facce di Astro Batt	Due strati da 50mm di Astro Batt max 1100mm alt. x 750mm larg.	EI120 U/C

Sigillante Astro HPE Penetration Seals. Doppio strato sp. 50mm di Astro Batt installato attraverso parete rigida spesso almeno 150mm – Cavi e passacavi

Specifica attraversamento	Astro HPE	Astro Batt	Classificazione
*500mm canalina traforata	20mm circ. 25mm prof. da entrambe le facce di Astro Batt	Doppio strato da 50mm Astro Batt max 1100mm alt. x 750mm larg.	EI120

Specifica attraversamento	Astro HPE	Astro Batt	Classificazione
*500mm canalina traforata	20mm annulus, 25mm deep both faces of the Astro Batt	Double layer of 50mm Astro Batt max 1100mm high x 750mm wide	EI120
*cavo elettrico fino a 21mm Ø			
*1 Cavo cat. 'C1'			E 120 EI90
*1 Cavo cat. 'C2'			
*1 Cavo cat. 'C3'			EI120

*Tutti i cavi sono isolati con 2mm di spessore secco di PST Coating per 300mm di lunghezza su entrambi i lati della sigillatura

Dati tecnici – Applicazione su pannello

Sigillante Astro HPE Penetration Seals. Doppio strato sp. 50mm di Astro Batt installato attraverso parete rigida spessa almeno 150mm

Specifica attraversamento	Astro HPE	Astro Batt	Classificazione
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 40mm Ø 4mm sp. pareti	20mm circolare, 25mm profondo da entrambe le facce dell'Astro Batt	Doppi strato da 50mm di Astro Batt max 1100mm alt. x 750mm larg.	EI120 U/C
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 50mm Ø 4.5mm sp. pareti			
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 63mm Ø 6mm sp. pareti			
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 75mm Ø 7.5mm sp. pareti			
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 90mm Ø 8.5mm sp. pareti			
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 110mm Ø 10mm sp. pareti			

Sigillante Astro HPE Penetration Seals. Doppio strato sp. 50mm di Astro Batt installato attraverso soletta rigida spessa almeno 150mm.

Tubi plastici

Specifica attraversamento	Astro HPE	Astro Batt	Classificazione
Tubo in PVC 50mm - 125mm Ø 2.4 -7.4mm sp. pareti	20mm circolare, 25mm prof. su entrambe le facce dell' Astro Batt	Doppio strato da 50mm di Astro Batt max 1100mm alt. x 750mm larg.	EI120 U/C
Tubo in PVC 50mm - 125mm Ø 2.4 - 7.4mm sp. pareti	20mm circolare, 25mm prof. su entrambe le facce dell' Astro Batt	Doppio strato da 50mm di Astro Batt max 1100mm alt. x 750mm larg.	EI90 U/C

Cavi e passacavi

Specifica attraversamento	Astro HPE	Astro Batt	Classificazione
*500mm canalina perforata	20mm circolare, 25mm profondo su entrambe le facce dell'Astro batt	Doppio strato da 50mm di Astro Batt max 1100mm alt. x 750mm larg.	EI120
*Cavi elettrici fino a 21mm Ø			
*1 Cavo cat. 'C1'			
*1 Cavo cat. 'C2'			
*1 Cavo cat. 'C1'			

*Tutti i cavi sono isolati con 2mm di spessore secco di PST Coating per 300mm di lunghezza su entrambi i lati della sigillatura

Sigillante Astro HPE Penetration Seals. Doppio strato sp. 50mm di Astro Batt installato attraverso soletta rigida spessa almeno 150mm

Specifica attraversamento	Astro HPE	Astro Batt	Classificazione
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 40mm Ø 4mm sp. pareti	20mm circolare, 25mm profonda da entrambi i lati pannello	Doppio strato da 50mm di Astro Batt max 1100mm alt. x 750mm larg,	EI120 U/C
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 50mm Ø 4.5mm sp. pareti			
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 63mm Ø 6mm sp. pareti			
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 75mm Ø 7.5mm sp. pareti			
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 90mm Ø 8.5mm sp. pareti			
Tubo PEX / MLC (Multilayer Composite) 110mm Ø 10mm sp. pareti			

Dati Tecnici – Applicazione su pannello

Muri flessibili e rigidi con spessore minimo pari a 100mm,
 sigillazione con Astro Batt ed Astro HPE Sealant installata centralmente all'interno del muro.

Specifica attraversamento	Astro HPE (install. Entrambi i lati)	Materiale supporto	Classificazione
Tubo di rame/acciaio e ghisa 40mm \varnothing 1.5mm - 14.2mm spessore pareti isolato con 32mm di 'Armaflex AF' (LS 650mm) Local Sustained 650mm	20mm circol. x 25mm prof.	N/A	E120 C/U EI30 C/U
Tubo di rame/acciaio e ghisa 40mm - 159mm \varnothing 2.0mm - 14.2mm spessore pareti isolato con 32mm 'Armaflex AF' (LS 650mm) Local Sustained 650mm	20mm circol. x 25mm prof.	N/A	E120 C/U EI30 C/U
Tubo di rame/acciaio e ghisa 40mm - 159mm \varnothing 2.0mm - 14.2mm spessore pareti isolato con 32mm 'Armaflex AF' (LS 650mm) Local Sustained 650mm	20mm circol. x 25mm prof.	N/A	E120 C/U EI30 C/U
Tubo di rame/acciaio e ghisa 40mm diameter and 1.5 - 14.2mm wall	15mm prof. x 15mm largh. circolare Astro HPE Sealant su entrambe le facce della sigillazione	Isolante in lana di vetro sp. min. 20mm (min 80kg/m ³)	E90 U/C EI60 U/C
Tubo di rame/acciaio e ghisa diam. 40 - 159mm e pareti da 2.3 - 14.2mm		Isolante in lana di vetro sp. min. 30mm (min 80kg/m ³)	EI60 U/C
Tubi di acciaio/ghisa diam. 40mm e pareti da 1.7 - 14.2mm	15mm prof. x 15mm largh. circolare Astro HPE Sealant su entrambe le facce della sigillazione	Isolante in lana di vetro sp. min. 20mm (min 80kg/m ³)	E90 U/C EI60 U/C
Tubi di acciaio/ghisa diam. 40 - 150mm e pareti da 2.3 - 14.2mm		Isolante in lana di vetro sp. min. 30mm (min 80kg/m ³)	EI60 U/C

Dati Tecnici – Applicazione valvola Uponor

Impianto con valvola Uponor

La parete in cartongesso era di dimensioni complessive di 3000mm largh. per 3000mm alt. per 100mm spess. Il telaio interno a montanti da 50mm di larghezza in acciaio, interasse massimo da 600mm, montato in aderenza in canali di base e di testa in acciaio zincato. Ogni lato del telaio a montanti era tamponato con doppio strato di pannelli in cartongesso da 12.5mm 'Gypsum' Type F. Gli spazi del telaio erano riempiti con isolante in lana di vetro spessore 50mm avente densità nominale di 100kg/m3. La parete era dotata di 8 aperture circolari, attraversate da un gruppo di unità a doccia.

Apertura	Tipo di sigillazione	Impianto
n. 2 aperture da 75mm di diametro	L'apertura era sigillata con sigillante Astroflame Limited 'Astro HPE Sealant (high pressure exerting)' avente largh. 10mm per prof. 25mm nominali, applicato a filo con la faccia non esposta del muro	Valvola Uponor con rubinetto montato per proiettare dalla faccia non esposta della partizione
n. 2 aperture da 75mm di diametro	L'apertura era sigillata con sigillante Astroflame Limited 'Astro HPE Sealant (high pressure exerting)' avente largh. 10mm per prof. 25mm nominali, applicato a filo con la faccia esposta del muro	Valvola Uponor con rubinetto montato per proiettare dalla faccia non esposta della partizione
n. 2 aperture da 75mm di diametro	L'apertura era sigillata con sigillante Astroflame Limited 'Astro HPE Sealant (high pressure exerting)' avente largh. 10mm per prof. 25mm nominali, applicato a filo con la faccia non esposta del muro	Valvola Uponor con rubinetto montato per proiettare dalla faccia non esposta della partizione
n. 2 aperture da 75mm di diametro	L'apertura era sigillata con sigillante Astroflame Limited 'Astro HPE Sealant (high pressure exerting)' avente largh. 10mm per prof. 25mm nominali, applicato a filo con la faccia esposta del muro	Valvola Uponor con rubinetto montato per proiettare dalla faccia non esposta della partizione

Integrità (minuti)	Isolamento (minuti)
132*	132*
132*	132*
132*	132*
132*	132*

* Durata del test. La prova è stata interrotta dopo un periodo di 132 minuti.

Astroflame ha Rappresentanti tecniche forniscono assistenza nella selezione e specifica dei prodotti Astroflame. Per maggiori informazioni, specifiche e consulenze tecniche, si prega di contattare il nostro Head Office al Tel: +44 (0) 1329 844500. Garanzia: I prodotti Astroflame sono realizzati secondo rigidi requisiti di qualità. Qualsiasi prodotto che è stato applicato secondo le istruzioni scritte di Astroflame ed in ogni applicazione raccomandata da Astroflame, ma che si dovesse dimostrare difettoso per qualità del prodotto, sarà sostituito senza costi. Nessuna responsabilità può essere accettata per le informazioni fornite in questo documento, sebbene sia stato pubblicato in buona fede e ritenuto corretto. Astroflame Limited si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti senza preavviso, in linea con la politica aziendale di continuo sviluppo e miglioramento.