

# Firebreak mortier coupe-feu

## FICHE TECHNIQUE

Firebreak mortier est un matériau monocomposant qui, lorsqu'il est mélangé avec de l'eau, fournit un joint coupe-fumée résistant capable de rétablir la résistance au feu des murs et planchers de séparation lorsqu'il est pénétré par un large éventail de service du bâtiment.



### Description

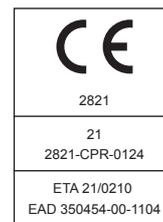
Firebreak mortier est un composé spécialement formulé qui est mélangé avec de l'eau pour fournir un feu fort et robuste joint coupe-fumée résistant. Il est conçu pour rétablir la résistance au feu des murs de séparation et les sols lorsqu'ils sont pénétrés par une large gamme des services du bâtiment tels que les câbles électriques, tuyaux et conduits. Il convient pour une utilisation à la fois dans les petits et les grands ouvertures de service et peut être facilement mélangé à une consistance ferme ou coulante. Tests de feu incluent une utilisation dans un minimum de 100mm cloisons souples épaisses (plaques de plâtre).

### Performance

Firebreak mortier a été testé selon les dernières exigences européennes pour les applications dans les murs et les sols. Test à d'autres normes nationales sont également disponibles.

- Classement au feu selon EN 13501-2 et Marquage CE (ETA 21/0210)
- Murs souples (cloisons à montants) ou rigides murs (maçonnerie, béton) de 100mm épaisseur minimale
- Sols rigides (en béton) de 150mm épaisseur minimale
- Testé en conjonction avec une large gamme de services pénétrants y compris groupés câbles de télécommunications, câbles grandes puissances et tuyaux en acier et en cuivre
- Classement de réaction au feu EN 13501-1:2007 +A1:A1 (incombustible)
- Haute résistance pour permettre des conceptions porteuses

- Essais mécaniques et de durabilité suivant EAD 350454-00-1104 ; Y2 (-5/+70°C) (utilisation interne avec plage de température de -5°C à +70°C et humidité élevée) sans perte de résistance à la compression
- Isolation acoustique: RW jusqu'à 57 dB (EN ISO 10140-2:2010)
- Classification des émissions de COV: M1 (classement européen le plus élevé)
- Certification de produit par un tiers avec UL International (certificat # UL-EU-00643-A1-M1)



**For fire performance tables**  
see the next page

### Autres propriétés

- Couleur: blanc cassé
- Densité durcie (28 jours): 1040 – 1200kg/m<sup>3</sup> (variable selon le rapport de mélange)
- Résistance à la compression (28 jours) voir tableau
- Module de rupture (28 jours) [EN 993-6 1995] voir le tableau

Rapport composé / eau (en volume)	Résistance à la compression (N/mm <sup>2</sup> )	Module de rupture (N/mm <sup>2</sup> )
2:1	8.51	2.08
2.5:1	10.37	3
3:1	14.51	3.98

## Mortier coupe-feu de 50 mm d'épaisseur sur des planches de laine minérale de roche non supportées de 5 mm (140 kg/m<sup>3</sup>) dans des sols en béton d'une épaisseur minimale de 150mm et des ouvertures jusqu'à 700mm de largeur x longueur illimitée

Service pénétrant	Performance au feu (min)	
	Intégrité (E)	Intégrité & isolation (EI)
Blanco joint	240	240
Chemins de câbles et échelles en acier	120	120
Câble électrique de type* A2, simple ou en faisceau	120	120
Câble électrique de type* A1 et A3, simple ou en faisceau	120	90
Câble électrique de type* D2, simple ou en faisceau	120	60
Câble électrique de type* B, D1, D3 et G1, simple ou en faisceau	120	30
Câble télécom jusqu'à 21mm de diamètre, simple ou en faisceaux jusqu'à 100mm de diamètre	120	30
Câble électrique de type* E et G2, simple ou en faisceau	120	15
Câble électrique de type* C1 et C2, simple ou en faisceau	90	60
Câble électrique de type* C3, simple ou en faisceau	90	30
Câble électrique de type* A1, A2, A3 et D2, simple ou en faisceau + Insulwrap**	120	120
Câble électrique de type* B, C1, C2, C3, D1, D3, E, G1 et G2, seul ou en faisceau + Insulwrap**	120	90
Tuyau en cuivre de 22mm à 89mm de diamètre x 1mm minimum	120	0
Tuyau en acier de 19mm de diamètre x 1mm de paroi minimum	120	60
Tuyau en acier de 20mm à 194mm de diamètre x 1,2mm de paroi minimum	120	0
Tuyau en cuivre de 22mm de diamètre x 1 mm de paroi minimum + isolation en caoutchouc mousse de 19mm d'épaisseur minimum interrompue au niveau du joint	120	120
Tuyau en cuivre de 23mm à 93mm de diamètre x de 1,6mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse de 25mm d'épaisseur min interrompue au niveau du joint	120	120
Tuyau en cuivre de 10mm à 42mm de diamètre x 1 mm de paroi minimum + isolation continue en laine de roche de 25 mm d'épaisseur minimum	240	240
Tuyau en acier de 43 mm à 110 mm de diamètre x 1 mm de paroi minimum + isolation continue en laine de roche de 30 mm d'épaisseur minimum	240	120
Tuyau en acier de 10mm de dia. x 1mm de paroi minimum + isolation continue en laine de roche de 25mm d'épaisseur minimum	240	240
Tuyau en acier de 11mm à 60mm de diamètre x 1,6mm de paroi minimum + isolation continue en laine de roche de 25mm d'épaisseur minimum	240	180
Tuyau en acier de 61mm à 219mm de diamètre x 1,6mm de paroi minimum + isolation continue en laine de roche de 30mm d'épaisseur minimum	240	180

\*Câbles tels que référencés dans EN 1366-3:2009, Annexe A, Tableaux A.1 et A.3.

\*\* Insulwrap est une pellicule isolante recouverte d'une feuille d'aluminium de 300mm de large x 5mm d'épaisseur. Il est fixé autour des services au-dessus du plancher uniquement en une seule couche pour augmenter la performance au feu du joint.

## Mortier coupe-feu de 90mm d'épaisseur sur des planches de laine minérale de roche de 50mm supportées (140 kg/ m3) dans des sols en béton d'une épaisseur minimale de 150 mm et des ouvertures jusqu'à 1400 mm de largeur x longueur illimitée ou des planches non supportées dans des ouvertures jusqu'à 700 mm de largeur x longueur illimitée

Remarque: voir les instructions d'installation pour plus de détails sur les supports appropriés

Service pénétrant	Performance au feu (min)	
	Intégrité (E)	Intégrité & isolation (EI)
Blanco joint	240	240
Chemins de câbles et échelles en acier	240	240
Câble électrique de type* A1, A3 et D1, simple ou en faisceau	240	120
Câble électrique de type* A2, B et C1, simple ou en faisceau	240	90
Câble électrique de type* C2, C3, D2, D3 et E, simple ou en faisceau	240	60
Câble télécom jusqu'à 21mm de diamètre, simple ou en faisceaux jusqu'à 100mm de diamètre	120	60
Câble électrique de type*G1 et G2, simple ou en faisceau	120	30
Conduits en cuivre de 16mm de diamètre	120	15
Conduits en plastique de 16mm de diamètre	90	15
Câble électrique de type* D1, D2 et E, simple ou en faisceau + Insulwrap**	240	240
Câble électrique de type* A1, A2 et D3, seul ou en faisceau + Insulwrap**	240	180
Câble électrique de type* A3, B et C1, seul ou en faisceau + Insulwrap**	240	120
Câble électrique de type* C2 et C3, simple ou en faisceau + Insulwrap**	240	90
Câble télécom jusqu'à 21mm de diamètre, simple ou en faisceaux jusqu'à 100mm de diamètre + Insulwrap**	120	90
Câble électrique de type*G1 et G2, simple ou en faisceau + Insulwrap**	120	60
Conduits en cuivre diamètre 16mm + Insulwrap**	120	60
Conduits en plastiques diamètre 16mm + Insulwrap**	90	60
Tuyau en cuivre ou en acier de 22mm de diamètre x 1mm minimum	240	240
Tuyau en cuivre ou en acier de 23 mm à 42 mm de diamètre x 1,2mm minimum	240	90
Tuyau en cuivre ou en acier de 43mm à 89mm de diamètre x 1,6mm minimum	240	15
Tuyau en acier de 90mm à 194mm de diamètre x 1,6mm minimum	240	15
Tuyau en cuivre ou en acier de 22mm de dia x d'une épaisseur minimale de 1mm + isolation en caoutchouc mousse d'une épaisseur min de 19mm interrompue au niveau du joint	240	240
Tuyau en cuivre ou en acier de 23mm à 42mm de dia x 1,2mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse d'une épaisseur min de 25mm interrompue au niveau du joint	240	240
Tuyau en cuivre de 43mm à 89mm de dia x 1,6mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse de 25mm d'épaisseur min interrompue au niveau du joint	240	60
43mm tot 194mm dia. x 1,6mm minimale wand stalen buis + 22mm minimale dikte schuimrubber isolatie onderbroken bij afdichting	240	240
Tuyau en cuivre de 10mm à 42mm de dia x 1mm de paroi min + isolation continue en laine de roche de 25mm d'épaisseur min	240	240
Tuyau en acier de 43mm à 110mm de dia x 1mm de paroi min + isolation continue en laine de roche de 30mm d'épaisseur min	240	120
Tuyau en acier de 10mm de dia x 1mm de paroi min + isolation continue en laine de roche de 25 mm d'épaisseur min	240	240
Tuyau en acier de 11mm à 60mm de dia x 1,6mm de paroi min + isolation continue en laine de roche de 25mm d'épaisseur min	240	180
Tuyau en acier de 61mm à 219mm de dia x 1,6mm de paroi min + isolation continue en laine de roche de 30mm d'épaisseur min	240	180

\*Câbles tels que référencés dans EN 1366-3:2009, Annexe A, Tableaux A.1 et A.3.

\*\* Insulwrap est une pellicule isolante recouverte d'une feuille d'aluminium de 300mm de large x mm d'épaisseur. Il est fixé autour des services

Continues on the next page.

## Mortier coupe-feu de 100mm d'épaisseur dans des cloisons ou des murs en maçonnerie/béton d'une épaisseur minimale de 100mm et des ouvertures jusqu'à 400mm de hauteur x largeur illimitée

Service pénétrant	Performance au feu (min)	
	Intégrité (E)	Intégrité & isolation (EI)
Chemins de câbles et échelles en acier	120	120
Câble électrique de type* D1 and D2 simple ou en faisceau	120	120
Câble télécom jusqu'à 21mm de diamètre, simple ou en faisceaux jusqu'à 100mm de diamètre	120	120
Câble électrique de type* A1, A2, A3, D3, E, G1 et G2, simple ou en faisceau	120	90
Câble électrique de type* B, C1, C2 et C3, simple ou en faisceau	120	60
Câble électrique jusqu'à 80mm de diamètre, simple ou en faisceau + Insulwrap**	120	120
Tuyau en cuivre de 22mm de diamètre x 1mm de paroi minimum	120	90
Tuyau en cuivre de 23mm à 38mm de diamètre x 1,2mm minimum	120	15
Tuyau en cuivre de 39mm à 93mm de diamètre x 1,6mm minimum	120	30
Tuyau en acier de 19mm de diamètre x 1,2mm minimum	120	120
Tuyau en acier de 20mm à 38mm de diamètre x 1,2mm de paroi minimum	120	60
Tuyau en acier de 39mm à 194mm de diamètre x 6,3mm de paroi minimum	120	15
Tuyau en cuivre de 22mm à 38mm de diamètre x 1mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse de 19mm d'épaisseur min interrompue au niveau du joint	120	120
Tuyau en cuivre de 39mm à 93mm de diamètre x 1,6mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse de 25mm d'épaisseur min interrompue au niveau du joint	120	120
Tuyau en acier de 9mm de diamètre x 1,2mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse de 19mm d'épaisseur min interrompue au niveau du joint	120	120
Tuyau en acier de 20mm à 38mm de dia x 1,2mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse de 25mm d'épaisseur min interrompue au niveau du joint	120	120
Tuyau en acier de 39mm à 194mm de dia x 6,3mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse de 25mm d'épaisseur min interrompue au niveau du joint	120	120
Tuyau en cuivre ou en acier de 22mm à 38mm de dia x 1mm de paroi min + isolation continue en laine de roche d'une épaisseur min de 25mm	120	120
Tuyau en cuivre ou en acier de 39mm à 93mm de dia x 1,6mm de paroi min + isolation continue en laine de roche d'une épaisseur min de 25mm	120	120

\*Câbles tels que référencés dans EN 1366-3:2009, Annexe A, Tableaux A.1 et A.3.

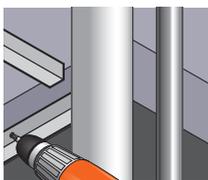
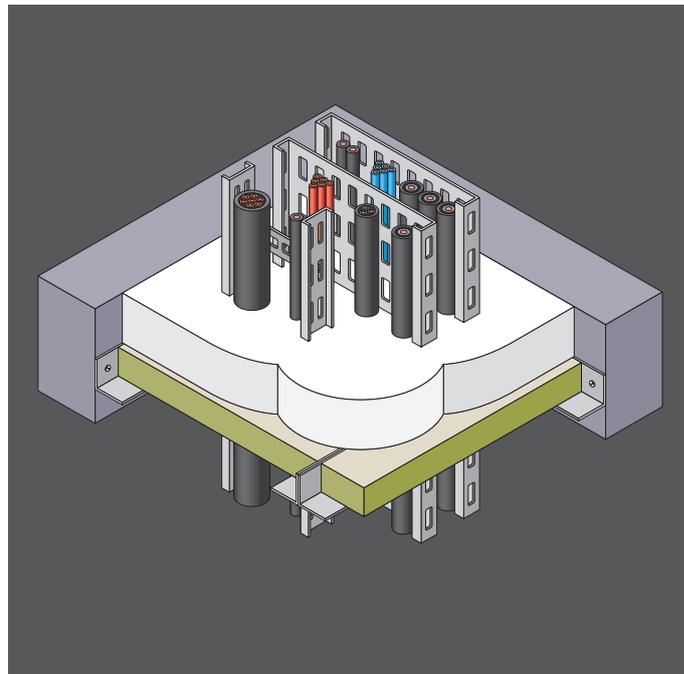
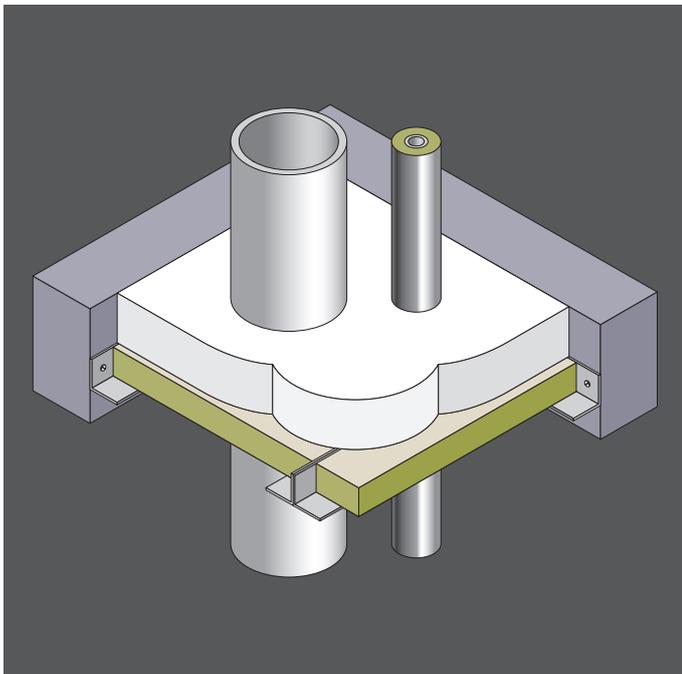
\*\* Insulwrap est une pellicule isolante recouverte d'une feuille d'aluminium de 300mm de large x 5 mm d'épaisseur. Il est fixé autour des services des deux côtés d'un joint en une seule couche pour augmenter la performance au feu du joint

## Mortier coupe-feu de 150mm d'épaisseur dans des murs en maçonnerie/béton d'une épaisseur minimale de 150mm et des ouvertures jusqu'à 1500mm de hauteur x largeur illimitée

Service pénétrant	Performance au feu (min)	
	Intégrité (E)	Intégrité & isolation (EI)
Chemins de câbles et échelles en acier	240	180
Câble électrique de type* A1, A2, A3 et D2, simple ou en faisceau	240	120
Câble télécom jusqu'à 21mm de diamètre, simple ou en faisceaux jusqu'à 100mm de diamètre	180	120
Câble électrique de type* C2, simple ou en faisceau	240	90
Câble électrique de type* B, C1, C3, D1, D3 et G1, simple ou en faisceau	240	60
Câble électrique de type* E et G2, simple ou en faisceau	240	45
Chemins de câbles et échelles en acier + Insulwrap**	240	240
Câble électrique type* A1, A2, A3, D2 et G1, seul ou en faisceau + Insulwrap**	240	240
Câble électrique de type* C3 et G2, simple ou en faisceau + Insulwrap**	240	180
Câble électrique de type* B, C2, D1 et E simple ou en faisceau + Insulwrap**	240	120
Câble télécom jusqu'à 21mm de diamètre, simple ou en faisceaux jusqu'à 100mm de diamètre + Insulwrap**	240	120
Câble électrique de type* C1, simple ou en faisceau + Insulwrap**	240	90
Tuyau en cuivre de 22mm de diamètre x 1mm de paroi minimum	240	90
Tuyau en cuivre de 23mm à 42mm de diamètre x 1,2mm minimum	240	30
Tuyau en cuivre de 43mm à 89mm de diamètre x 1,6mm minimum	240	15
Tuyau en acier de 19mm de diamètre x 1,2mm minimum	240	240
Tuyau en acier de 20mm à 38mm de diamètre x 1,2mm de paroi minimum	240	180
Tuyau en acier de 39mm à 194mm de diamètre x 5 mm de paroi minimum	240	15
Tuyau en cuivre de paroi min de 22mm x 1mm + isolation en caoutchouc mousse d'une épaisseur min de 19mm interrompue au niveau du joint	240	240
Tuyau en cuivre de paroi minimale de 23mm à 42mm x 1,3mm + isolation en caoutchouc mousse d'une épaisseur min de 25mm interrompue au niveau du joint	240	240
Tuyau en cuivre de 43mm à 89mm de diamètre x 1,6mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse de 25mm d'épaisseur min interrompue au niveau du joint	240	90
Tuyau en acier de 19mm de diamètre x de 1,2mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse de 19mm d'épaisseur min interrompue au niveau du joint	240	240
Tuyau en acier de 20mm à 194mm de diam x 1,2mm de paroi min + isolation en caoutchouc mousse de 25mm d'épaisseur min interrompue au niveau du joint	240	120

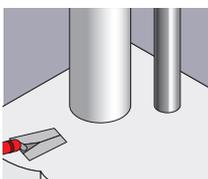
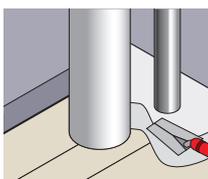
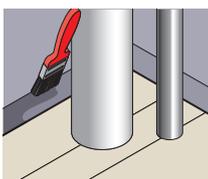
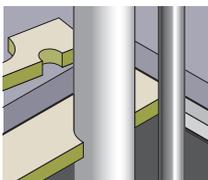
\*Câbles tels que référencés dans EN 1366-3 : 2009, Annexe A, Tableaux A.1 et A.3.

\*\* Insulwrap est une pellicule isolante recouverte d'une feuille d'aluminium de 300mm de large x 5mm d'épaisseur. Il est fixé autour des services des deux côtés d'un joint en une seule couche pour augmenter la performance au feu du joint.



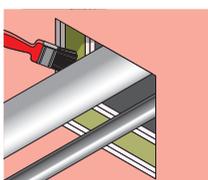
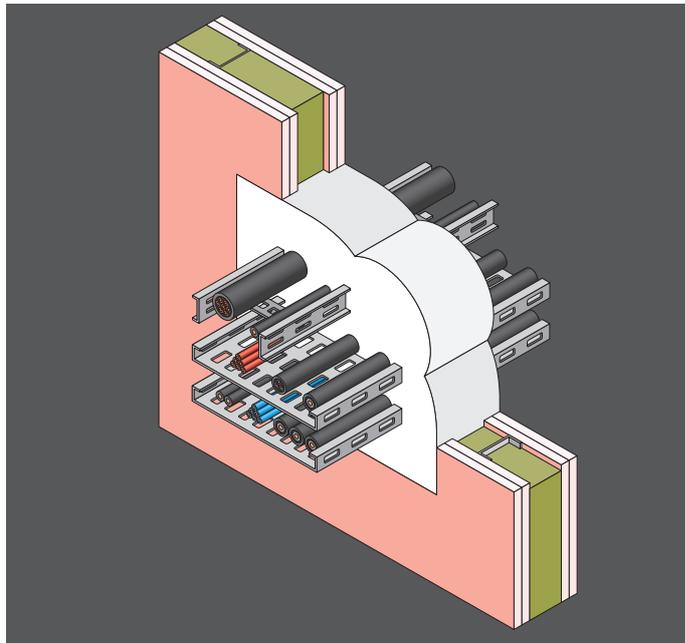
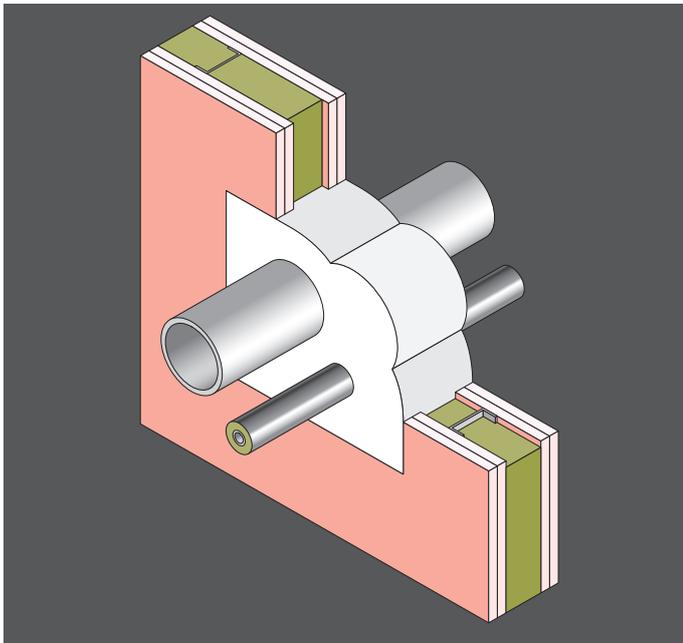
### Pose du joint de sol

- Assurez-vous que les surfaces de contact sont propres, sèches et sans poussière
- Appliquer entre 5°C et 40°C
- Pour une plus grande ouverture, coupez des longueurs appropriées d'angle en acier de 50 x 50 x 2mm et fixer autour de la face intérieure de l'ouverture du sol à l'aide de fixations en acier à des centres maximum de 250mm
- Les angles doivent être positionnés à une profondeur permettant une couche de Tapis de laine minérale de roche de 50mm d'épaisseur soutenu sur l'angle superposé avec une épaisseur minimale de 90mm de composé à contenir dans la profondeur du sol
- Des longueurs d'angle supplémentaires peuvent être utilisées pour subdiviser de grandes ouvertures et positionnés selon les besoins en les posant dos à dos soutenus sans fixations mécaniques sur les angles périmétriques ou autres croisements angles. 10mm doivent être autorisés dans la longueur de coupe pour permettre dilatation en cas d'incendie
- Mesurer la taille de l'ouverture et la position des services au sein l'ouverture et reporter les cotes sur la face d'une ou plusieurs planches
- L'objectif est de remplir l'ouverture avec aussi peu de morceaux de planche séparés que possible et pour s'assurer que chaque pièce a un bon ajustement compressif aux services pénétrants
- À l'aide d'une lame de coupe sûre appropriée, découpez les morceaux de sections de planche et installez-les dans l'ouverture pour former une couche complète de coffrage permanent pour le mortier
- Pour les grandes ouvertures, les sections de matelas seront soutenues par l'acier angles tandis que pour les petites ouvertures, ils seront ajustés par friction dans



l'ouverture à une profondeur permettant une épaisseur minimale de 50 mm de mortier superposé à contenir dans la profondeur du sol

- Tous les petits espaces restants peuvent être comblés à l'aide de morceaux de laine minérale de roche ou mastic Firebreak 22
- Mouiller légèrement les surfaces de contact poreuses pour aide à l'adhésion
- Procéder au mélange du composé dans un verseur consistance dans un récipient propre approprié en l'ajouter à de l'eau propre et mélanger manuellement ou avec un mélangeur mécanique [composé/rapport d'eau (en volume) environ 2:1]
- Versez le mélange dans l'ouverture en le travaillant autour et entre les services pour former un joint complet
- Pour les grandes ouvertures qui peuvent être accessibles à la circulation piétonnière occasionnelle la première couche du mortier doit avoir une épaisseur d'environ 25mm pour permettre un acier de 50 x 50 x 2mm de diamètre treillis à poser sur toutes les zones ouvertes, une fois la couche de 25mm est suffisamment ferme pour supporter la maille
- Répétez la procédure de mélange et appliquez mortier supplémentaire pour atteindre le niveau requis profondeur minimale du joint talochant la surface pour obtenir une finition uniforme
- Nettoyez tout matériau en excès autour l'ouverture et/ou sur les services utilisant un chiffon humide
- Nettoyez les outils après utilisation avec du savon et eau chaude



### Pose de joints muraux

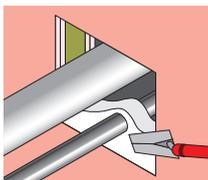
- Assurez-vous que les surfaces de contact sont propres, sèches et sans poussière

- Appliquer entre 5°C et 40°C



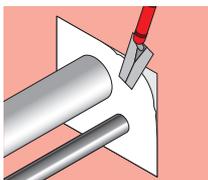
- Si nécessaire, appliquez du ruban de protection en papier autour d'ouverture et autour des services dans le plan de la surface du mur

- Mouiller légèrement toutes les surfaces de contact poreuses pour faciliter l'adhérence



- Procéder au mélange du composé à une consistance de truelle dans un récipient propre approprié en l'ajoutant à de l'eau propre et en mélangeant manuellement ou avec un mélangeur mécanique [rapport composé/eau (par volume) environ 3:1]

- En commençant par le bas, appliquer le mélange dans l'ouverture de travail autour et entre les services pour former un joint complet



- Pour les ouvertures plus grandes, répétez la procédure de mélange et appliquez davantage couches de mortier sur chaque couche précédente pour fermer l'ouverture

- Du mortier supplémentaire peut ensuite être appliqué sur les deux faces du joint pour obtenir la profondeur de joint minimale requise et une finition uniforme

- Une fois sec, retirez soigneusement tout ruban adhésif de protection

- Nettoyez les outils après utilisation avec du savon et de l'eau tiède

### Conditions d'utilisation finale

Firebreak mortier est destiné aux utilisations et a été soumis à EN mécanique et des tests de durabilité pour soutenir l'utilisation à travers un large plage de température de -5°C à +70°C et dans conditions d'humidité élevée.

### Maintenance

Aucun entretien de routine n'est nécessaire bien que une inspection périodique pour d'éventuels dommages est conseillé. Tous les joints de pénétration qui sont modifiés ultérieurement doit être corrigé en utilisant du mortier coupe-feu

### Fourniture, emballage et utilisation

Le composé coupe-feu est normalement fourni en sacs de 20kg. Il peut également être fourni en sacs de 10kg à commander.

La quantité approximative de composé coupe-feu requis pour remplir un blanc de 1m x 1m ouverture à une profondeur de 50mm correspond à 2 sacs de 20 kg.

### Stockage

Il est recommandé de stocker dans des conditions sèches entre 5°C et 35°C.

### Durée de conservation

Minimum 12 mois lorsqu'il est stocké sous conditions de stockage recommandées.



Since the product is applied under circumstances beyond our control, Neutron Fire Technologies Limited can accept no direct or consequential liability whether in contract or in tort, for the interpretations of such recommendations and reserves the right to modify the recommendations as necessary.

Translations in Dutch and French are exclusivity of Crico Engineering BV, and may not be reproduced in any way.