Pyroguard
A Saverto Company

Système de vision Pyroguard

Guide technique

Contenu

1 Introduction 3

2 Introduction au système de cadrage 6

3 Options de finition 6

3.1 Composants optionnels pour une finition esthétique 6

4 Résumé des approbations 8

4.1 Schéma général du système EI30 (illustré sans tête d'expansion) 8

4.2 Schéma général du système EI60 (illustré avec tête d'expansion) 10

4.3 Schéma général du système EI120 (illustré avec tête d'expansion) 12

4.4 Royaume-Uni Homologation Certifire EI30 CF5024 14

4.4.1 Écran SWS 14

4.4.2 Cadre unique 14

4.5 Test EI60 WF543751 14

4.5.1 Options de verre 14

4.5.2 Écran SWS 14

4.5.3 Cadre unique 14

4.6 Rapport de classement européen EI120 EFR-24-004919-CR 14

4.6.1 Options de verre 14

4.6.2 Écran SWS 14

4.6.3 Cadre unique 14

4.7 Processus - Approbation verbale Efectis, France 15

4.7.1 EI30 EFR-24-001061 15

5 Installation de vitrage SWS 17

5.1 Introduction 17

5.2 Choisir les produits d'étanchéité 17

5.2.1 Mastic de vitrage structurel de haute qualité Dow Corning 895 17

5.3 Méthode de nettoyage à deux chiffons (réf. « Manuel technique Dow Corning Americas ») 18

6 Liste des composants 19

7 Procédure d'installation 22

8 Clause de non- responsabilité.....29
9 Garantie.....30

1 Introduction

Ce document résume les détails d'installation du système Vision de Pyroguard et de ses produits de vitrage homologués. Le système Vision de Pyroguard fait partie de la gamme Pyroguard Infinity. Ces informations ne sont pas valables dans toutes les régions.

Les termes suivants sont utilisés :

RV – Recto Verso Double Face

SWS – Système de murs structurels « Bord à Bord »

T – Verre Trempé trempé

TVI – Unité Triple Vitrage « Triple Vitrage Isolant »

VI – Double vitrage « Vitrage Isolant »

Vitrage laminé Feuillete ”

La gamme **Pyroguard Infinity** est composée du Pyroguard T SWS, un laminé gel nanocomposite renforcé avec un joint de bord noir de 13 mm d'épaisseur.

Les utilisateurs de ce document sont invités à consulter les homologations originales avant de procéder à la spécification et à l'installation. En général, les constructions décrites dans ce document peuvent être installées sous forme d'écrans « infinis » ou de murs simples « à perforations » ; les écrans peuvent être répétés sans restriction (voir figure 1). La hauteur approuvée de la construction est directement liée à la hauteur approuvée du vitrage, plus l'encadrement nécessaire.

Ce guide d'installation fournit des instructions pour aider les installateurs **de Pyroguard Infinity** à construire un mur porteur répondant à toutes les classifications de résistance au feu revendiquées. L'installateur doit vérifier au préalable les conditions d'application du bâtiment. L'assemblage du vitrage **Pyroguard Infinity** doit être effectué uniquement par du personnel spécialisé dûment formé. Ce document ne constitue pas un document de formation complet.

Dans l'enveloppe extérieure du bâtiment ou les atriums, exposés aux influences du soleil, du vent et des intempéries, la fonction des joints et du vitrage peut différer de celle des conditions intérieures normales. Demandez l'approbation technique du fournisseur du mastic et de Pyroguard UK Ltd avant d'envisager une telle installation.

De plus, la fonctionnalité en cas d'incendie ne peut être garantie si l'installation diffère de celle décrite dans ce document et dans les homologations. Seuls les mastics recommandés, testés au feu avec le vitrage et les matériaux compatibles, sont homologués pour l'application avec Pyroguard Infinity.

Malheureusement, en cas de défaut, la garantie est annulée en cas d'utilisation d'autres silicones, solvants, matériaux intumescents ou autres, ou en cas de non-respect des directives techniques généralement reconnues. De plus, Pyroguard ne garantit ni l'installation ni la sécurité structurelle de l'installation, mais uniquement le vitrage lui-même, conformément à la norme produit EN14449.

Les recommandations d'application du mastic sont données, elles doivent être suivies par l'installateur.

Pyroguard Infinity sont souvent d'un poids considérable et de grandes dimensions et doivent donc être manipulées conformément aux directives de l'industrie (consultez la Glass and Glazing Federation pour plus de détails) ; afin de garantir qu'elles sont installées sans aucun dommage et dans le respect des directives régionales de sécurité au travail.

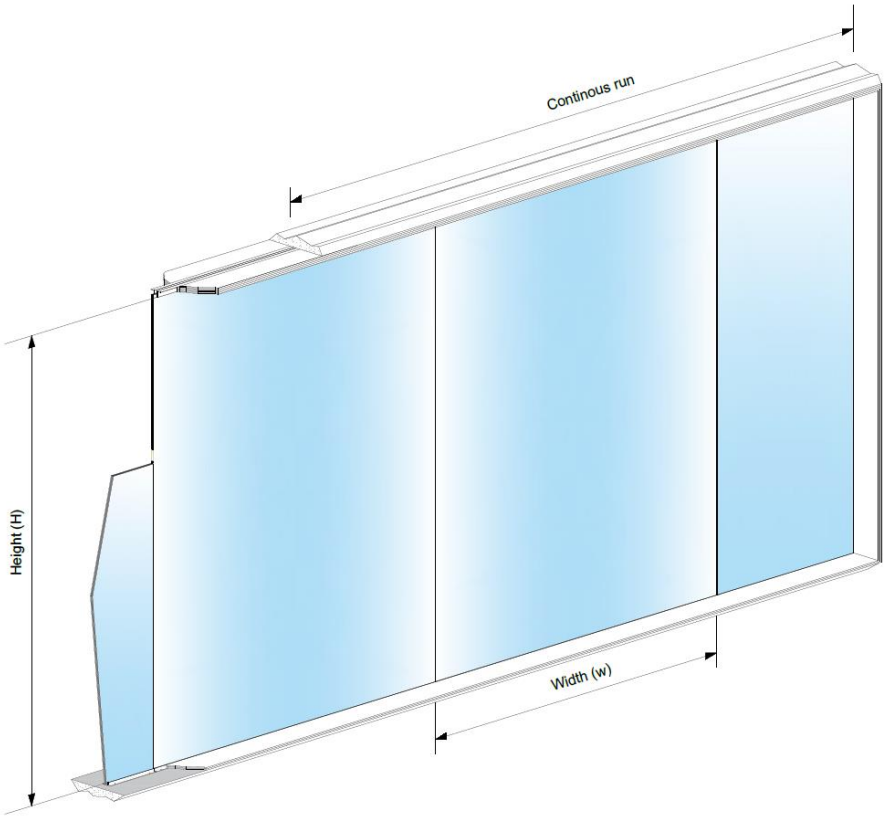


Illustration 1d'une partition répétitive, également appelée écran infini, pour EI30, EI60 ou EI120

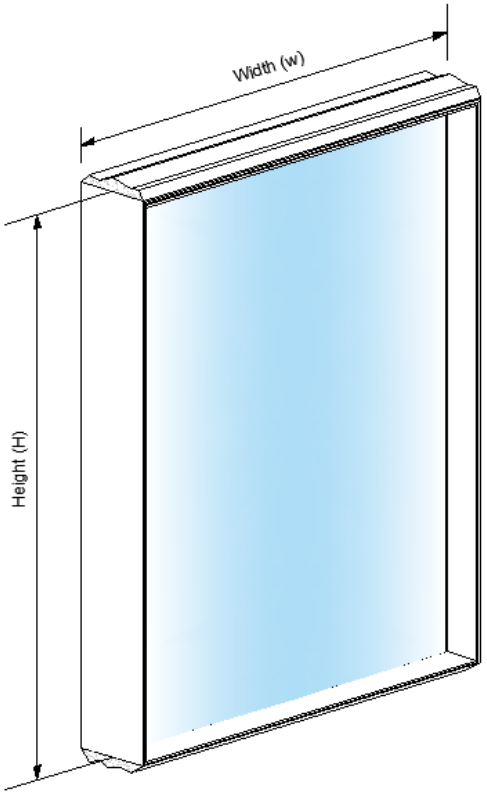


Illustration 2d'une installation à cadre unique « punch out » pour EI30, EI60 et EI120

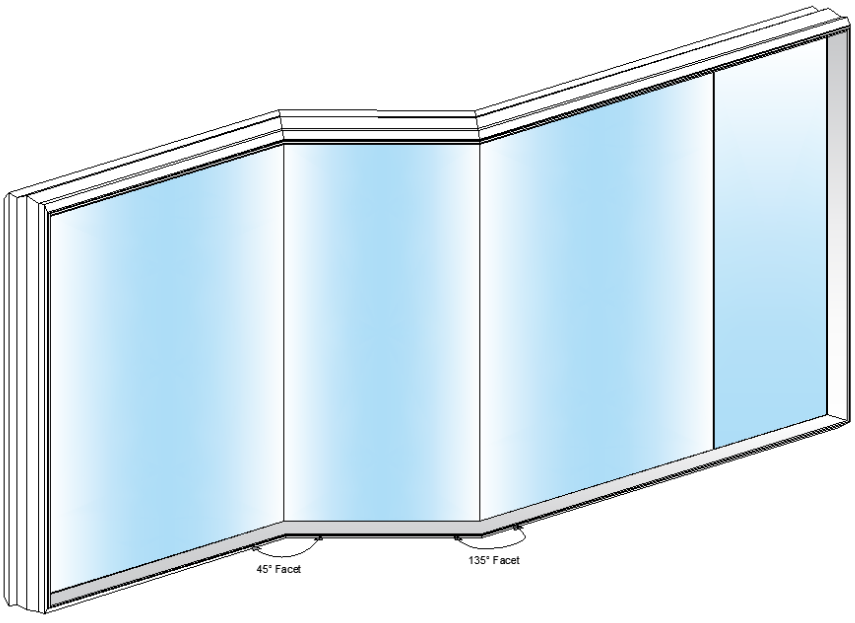


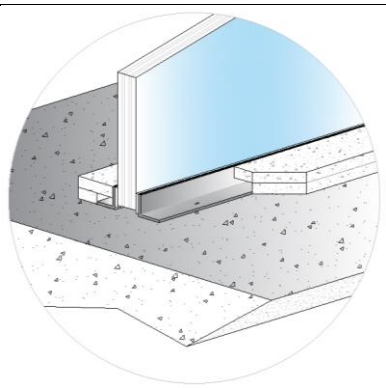
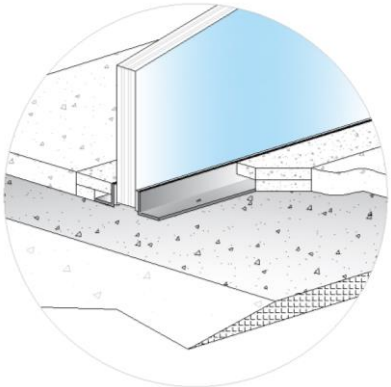
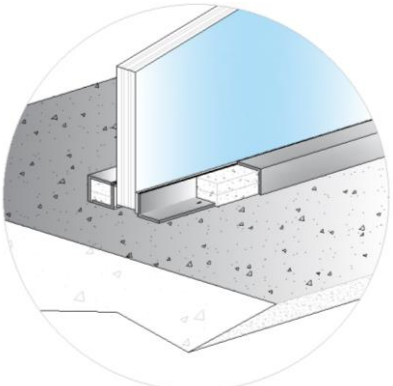
Figure 3 Illustration d'une installation d'élévation « à facettes » approuvée uniquement pour EI30

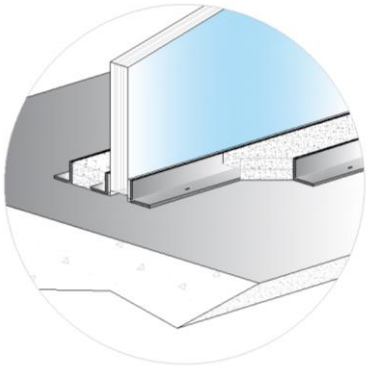
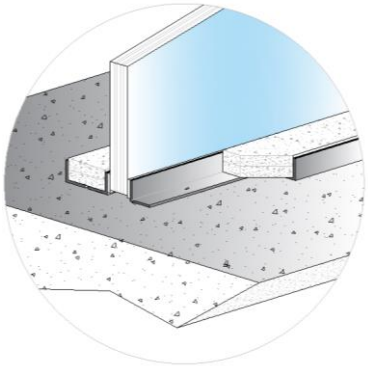
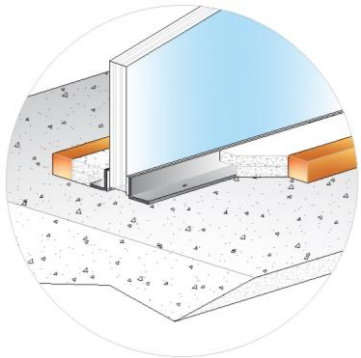
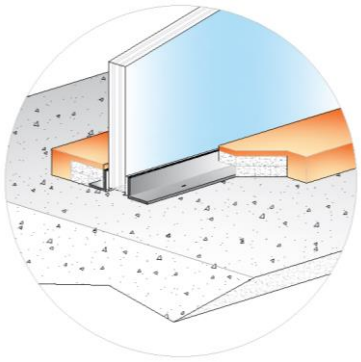
2 Introduction au système de cadrage

Le **système Pyroguard Vision** est un nouveau système de cloisons vitrées de la gamme **Pyroguard Infinity** . Il offre une flexibilité d'installation et d'esthétique à l'installateur et au concepteur, tout en privilégiant les considérations économiques. Les composants du système sont disponibles rapidement et l'installation est facile, même dans les espaces difficiles d'accès.

3 Options de finition

3.1 Composants optionnels pour une finition esthétique

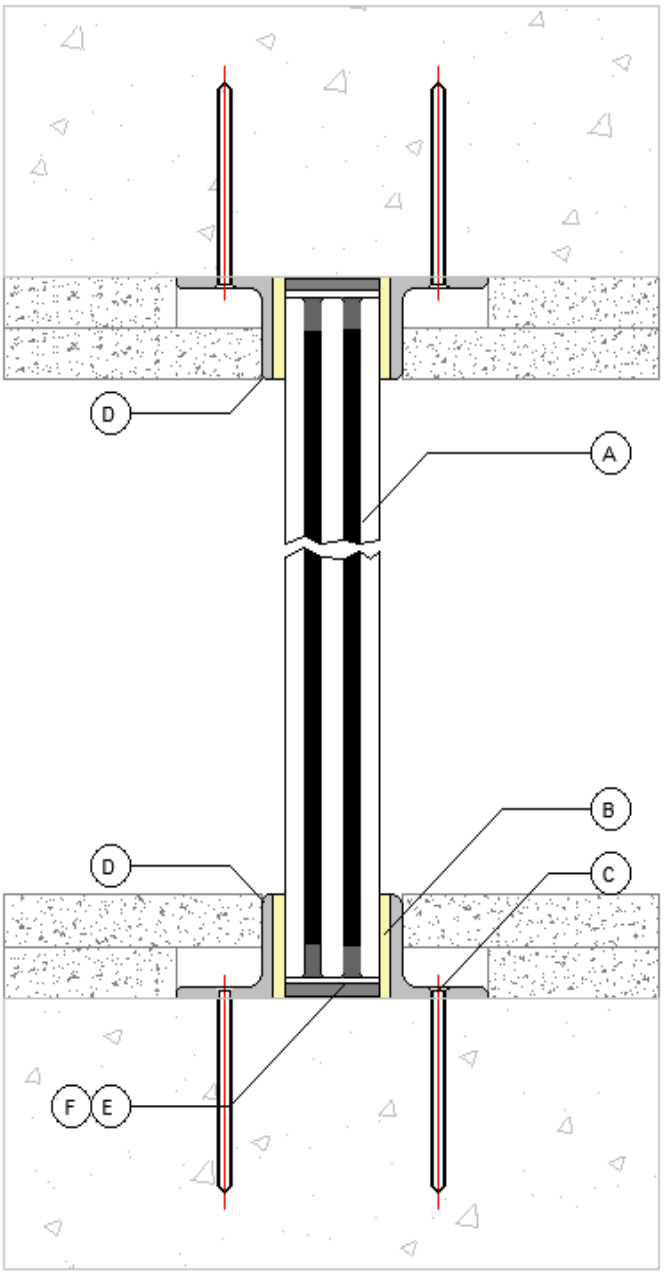
bandes de plaques de plâtre	
Bandes de plaques de plâtre et chape en béton	
Bandes de plaques de plâtre et garnitures en acier ou en aluminium	

Bandes de plâtre et cornière en acier ou en aluminium (avec l'aile de la cornière placée à l'extérieur)	
Bandes de plaques de plâtre et cornière en acier ou en aluminium (avec les plaques de plâtre encastrées dans la cornière)	
Bandes de plâtre et garnitures en bois	
Bandes de plaques de plâtre et moulures en bois profilées	

4 Résumé des approbations

Les homologations sont basées sur des rapports d'essais et des interpolations conformes aux réglementations nationales. Les installations peuvent être réalisées avec ou sans tête d'expansion. Les installations à facettes sont actuellement homologuées uniquement pour la norme EI30.

4.1 Schéma général du système EI30 (illustré sans tête d'expansion)



SECTION VERTICALE

Ⓐ Vitrage : Pyroguard T-EI30/24-2 SWS (24 mm d'épaisseur)

Ⓑ Ruban de vitrage : Ruban céramique Kerafix 2000 20x3mm [KUHN]

Ⓒ Fixation : Goujon en acier doux à 70 mm des coins, centres maximum de 210 mm .

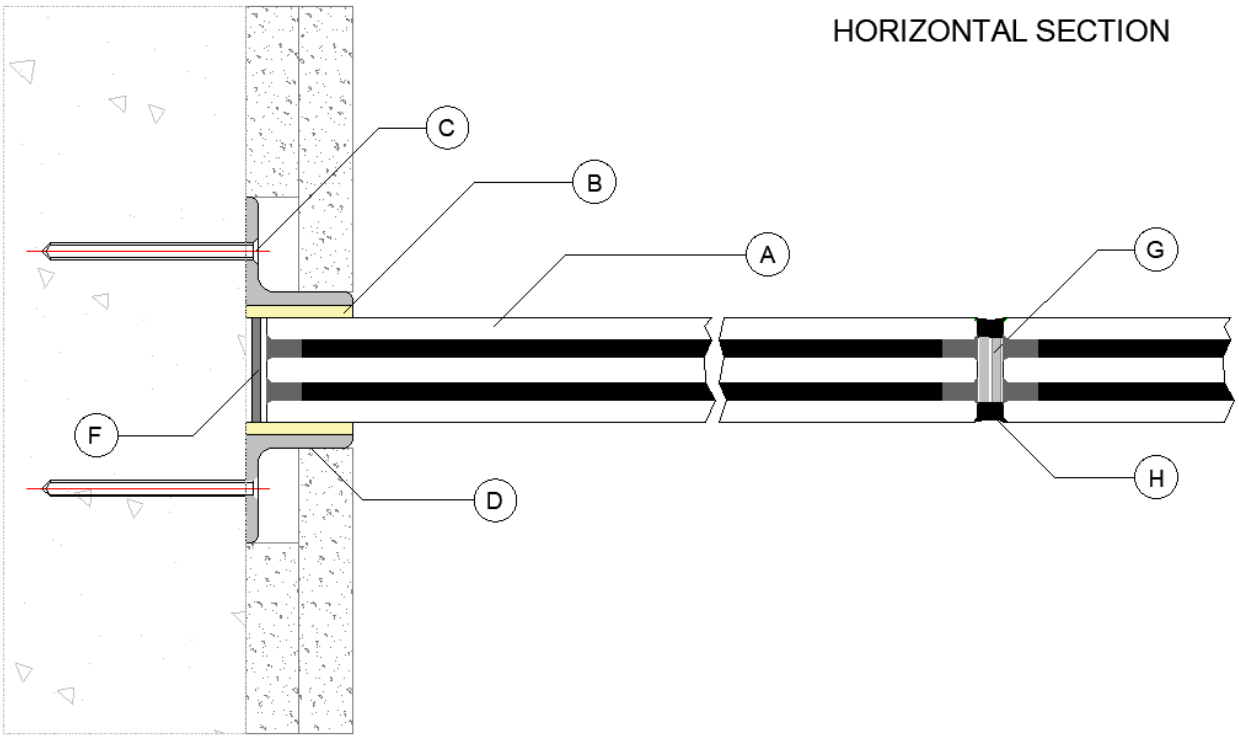
Ⓓ Perle : Angle en acier 25 mm x 25 mm x 3 mm

Ⓔ Blocs de pose : Bois dur ou incombustible pour s'adapter à un revêtement de bord de 10 à 15 mm.

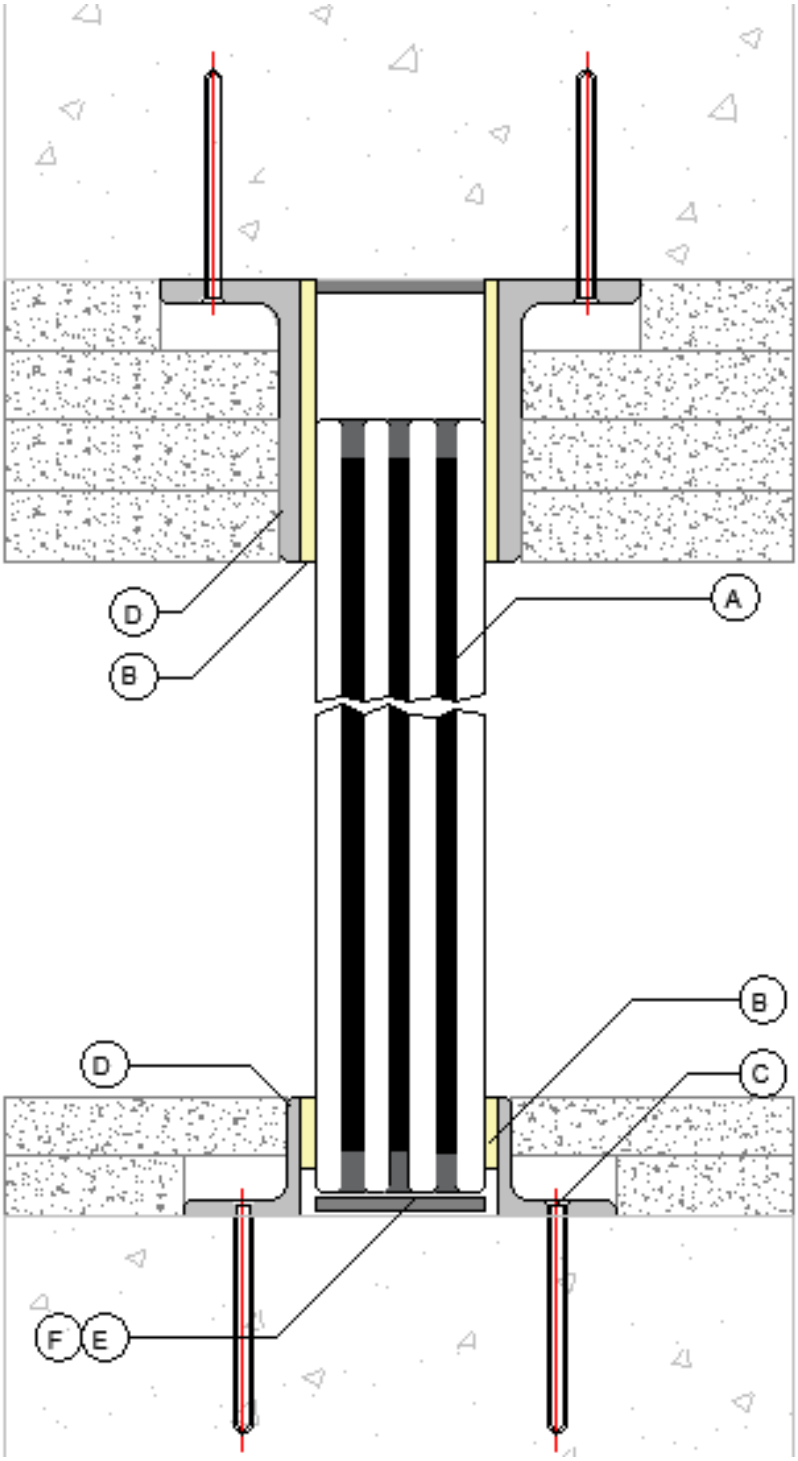
Ⓕ Ruban de revêtement : Kerafix Flexpress 100 20 mm x 2 mm d'épaisseur. [KUHN]

Ⓖ Intumescent : Palusol 20 mm x 2 mm d'épaisseur. [ODICE]

Ⓗ Mastic : Dowsil 895 (noir) [DOW CORNING]


HORIZONTAL SECTION
C
B
A
G
F
D
H

4.2 Schéma général du système EI60 (illustré avec tête d'expansion)



SECTION VERTICALE

Ⓐ Vitrage : Pyroguard T-EI60/36-3 SWS (épaisseur 36 mm)

Ⓑ Ruban de vitrage :
Ruban céramique Pyrotape CF 15x3mm
Ruban céramique Pyrotape CF 60 mm x 3 mm
[Mann McGowan]

Ⓒ Fixation : Goujon en acier doux à 70 mm des coins, centres maximum de 210 mm .

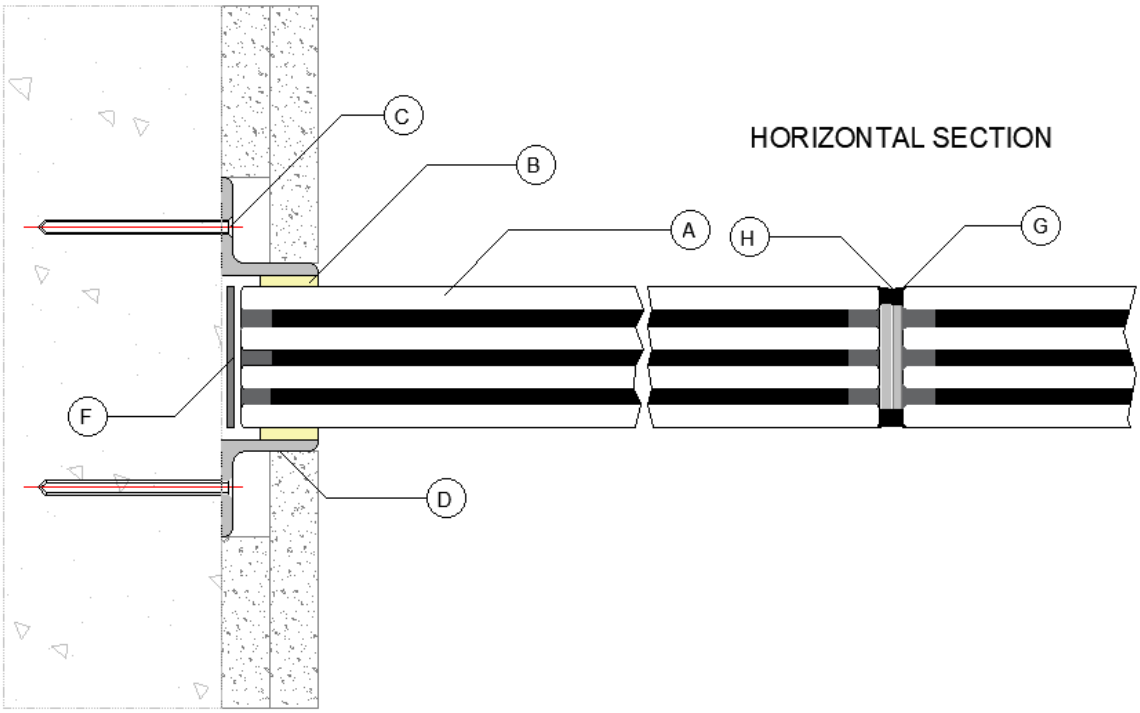
Ⓓ Perle :
Angle en acier de 25 mm x 25 mm x 3 mm
Angle en acier de 60 mm x 30 mm x 5 mm

Ⓔ Blocs de pose : Bois dur ou incombustible pour s'adapter à un revêtement de bord de 10 à 15 mm.

Ⓕ Ruban de revêtement : Pyrostrip 500F [Mann McGowan]

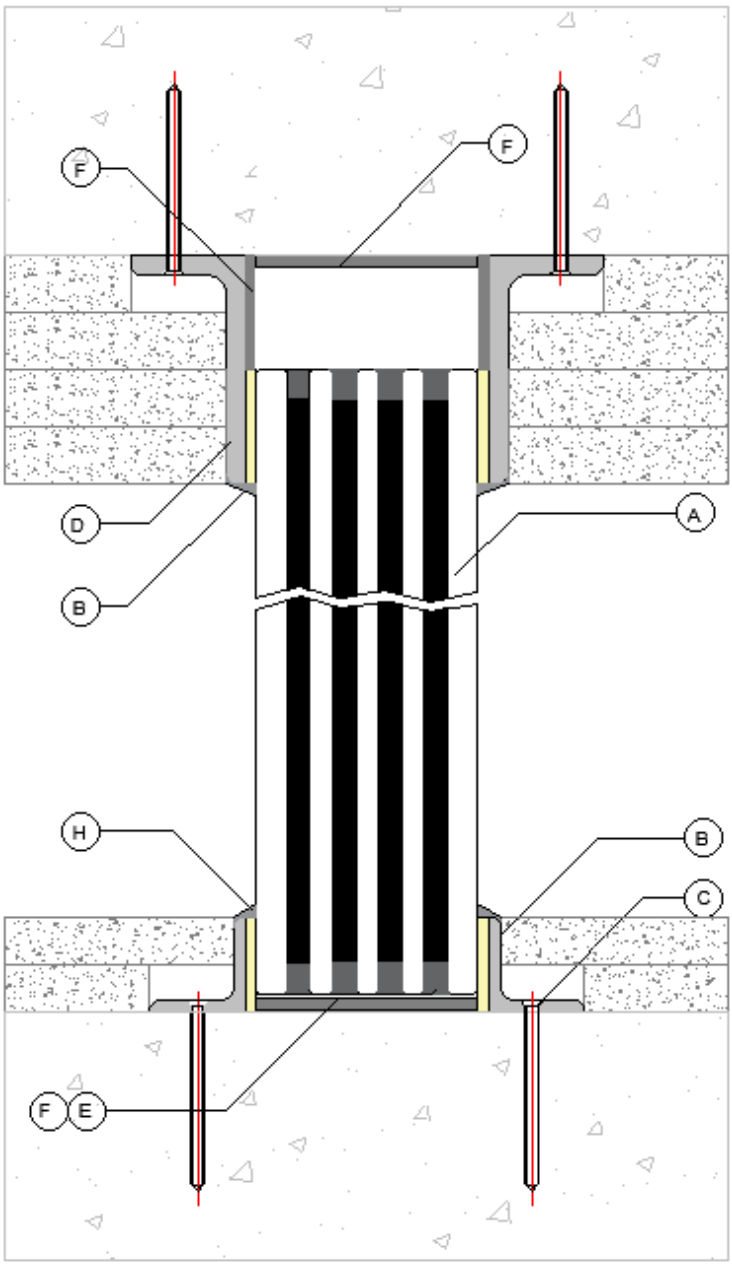
Ⓖ Intumescent : Palusol 20 mm x 2 mm d'épaisseur. [ODICE]

Ⓗ Mastic : Dowsil 895 (noir) [DOW CORNING]


HORIZONTAL SECTION
C
B
A
H
G
F
D

4.3 Schéma général du système EI120 (illustré avec tête d'expansion)

SECTION VERTICALE



Ⓐ Vitrage : Pyroguard T-EI120/58-4 SWS (58 mm d'épaisseur)

Ⓑ Ruban de vitrage :
Kerafix FXL 200 [KUHN]
Dessus : 30 x 2 mm
Fond 25 x 2 mm

Ⓒ Fixation : Goujon en acier doux à 70 mm des coins, centres maximum de 210 mm .

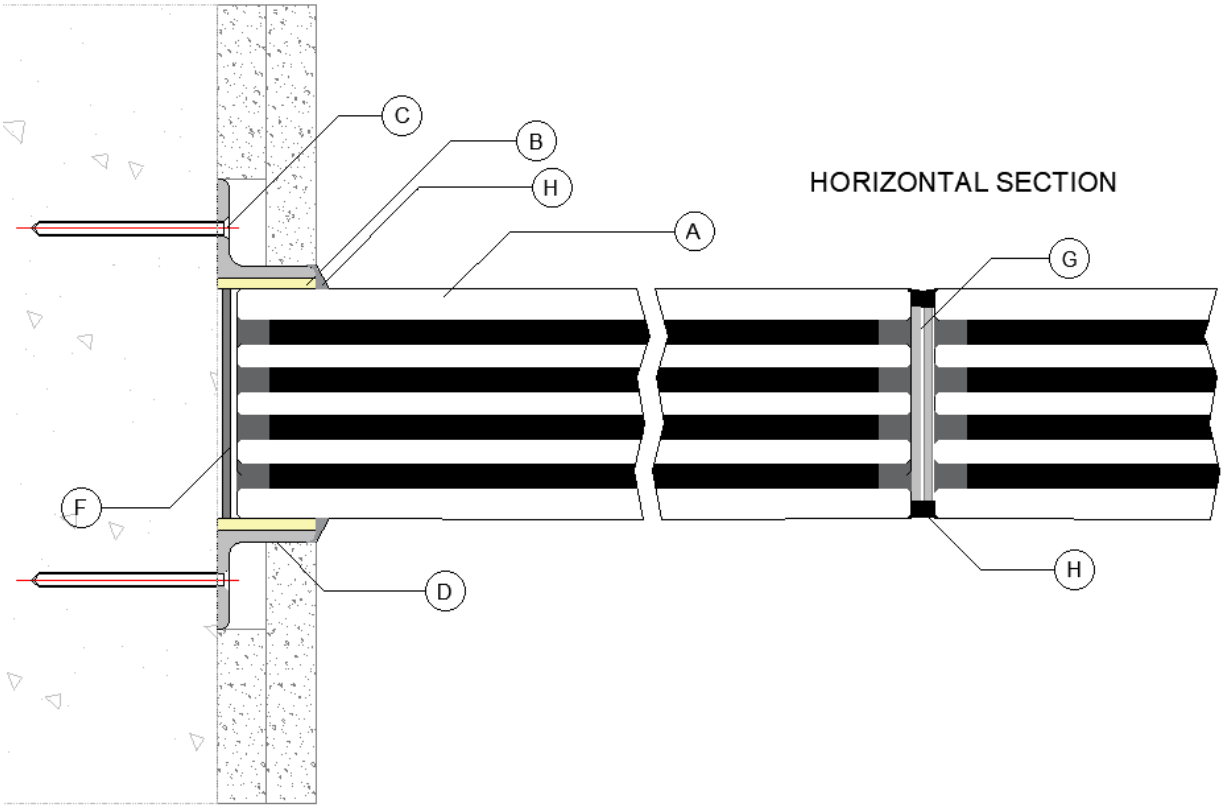
Ⓓ Perle :
Angle en acier de 25 mm x 25 mm x 3 mm
Angle en acier de 60 mm x 30 mm x 5 mm

Ⓔ Blocs de pose : Bois dur ou incombustible pour s'adapter à un revêtement de bord de 10 à 15 mm.

Ⓕ Ruban de revêtement :
Périmètre
Kerafix Flexpress 100 3 No x 20 mm x 1,5 mm d'épaisseur. [KUHN]
Angle
Kerafix Flexpress 100 20 mm x 1,5 mm d'épaisseur. [KUHN]

Ⓖ Joint vertical intumescent :
Bande pyrotechnique 100ECSA 45 x 2 mm [Mann McGowan]

Ⓗ Mastic : Dowsil 895 (Noir) [DOW CORNING]


HORIZONTAL SECTION
C
B
H
A
G
F
D
H

4.4 Royaume-Uni Homologation Certifire EI30 CF5024

- Pyroguard T-EI30/24-2 SWS

4.4.1 Écran SWS

Largeur	Hauteur	Smax M
1 800 mm	3 612 mm	5,46 m ^{2}

4.4.2 Cadre unique

Largeur	Hauteur	Smax M
1 800 mm	3 612 mm	5,46 m ^{2}

4.5 Test EI60 WF543751

4.5.1 Options de verre

- Pyroguard T-EI60/36-3 SWS

4.5.2 Écran SWS

Largeur	Hauteur	Smax M
1 500 mm	2 973 mm	4,46 m ^{2}

4.5.3 Cadre unique

Largeur	Hauteur	Smax M
1 500 mm	2 973 mm	4,60 m ^{2}

4.6 Rapport de classement européen EI120 EFR-24-004919-CR

4.6.1 Options de verre

- Pyroguard T-EI120/58-4 SWS

4.6.2 Écran SWS

Largeur	Hauteur	Smax M
1 250 mm	3 098 mm	3,87 m ^{2}

4.6.3 Cadre unique

Largeur	Hauteur	Smax M
1 250 mm	3 098 mm	3,87 m ^{2}

Note : L'installation EI120 SWS peut être réalisée sur des structures porteuses légères ou lourdes (béton cellulaire et béton armé).

4.7 Processus - Approbation verbale Efectis, France

4.7.1 EI30 EFR-24-001061

4.7.1.1 Options de verre

- Pyroguard T-EI30/24-2 SWS

4.7.1.1.1 Écran SWS

Largeur	Hauteur	Smax M
1 800 mm	3 612 mm	5,40 m ^{2}

4.7.1.1.2 Cadre unique

Largeur	Hauteur	Smax M
1 800 mm	3 612 mm	5,40 m ^{2}

4.7.1.2 Options de verre

- Pyroguard T-EI30/32-2 SWS

4.7.1.2.1 Écran SWS avec option d'angle droit, 45 ° ou 90 °

Largeur	Hauteur	Smax M
1 800 mm	4 080 mm	7,10 m ^{2}

4.7.1.2.2 Cadre unique

Largeur	Hauteur	Smax M
1 800 mm	4 080 mm	7,10 m ^{2}

4.7.1.3 Options de verre

- Pyroguard T-EI30/32-2 SWS VI tire dans les deux sens

4.7.1.3.1 Écran SWS

Largeur	Hauteur	Smax M
1 800 mm	3 444 mm	6,20 m ^{2}

4.7.1.3.2 Cadre unique

Largeur	Hauteur	Smax M
1 800 mm	3 444 mm	6,20 m ^{2}

4.7.1.4 Options de verre

- Pyroguard T-EI30/32-2 SWS VI avec la couverture côté feu

4.7.1.4.1 Écran SWS

Largeur	Hauteur	Smax M
2 454 mm	3 444 mm	7,10 m ^{2}

4.7.1.4.2 Cadre unique

Largeur	Hauteur	Smax M
2 454 mm	3 444 mm	7,10 m ^{2}

5 Installation de vitrage SWS

5.1 Introduction

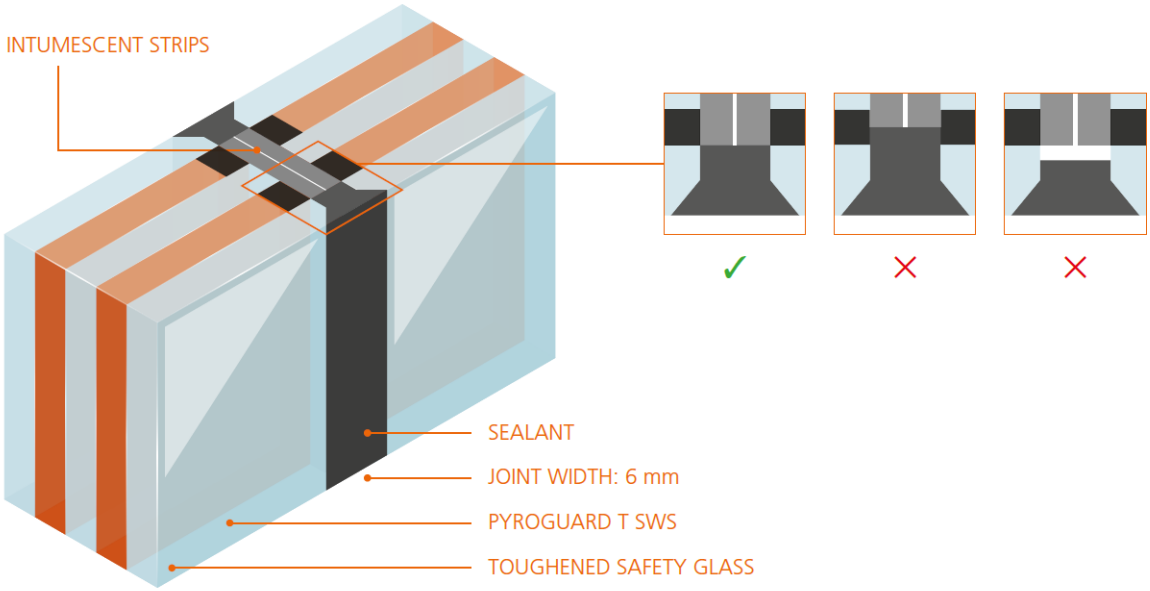


Figure 3Installation du Pyroguard T SWS

5.2 Choisir les produits d'étanchéité

Les produits d'étanchéité listés dans ces documents ne peuvent être remplacés par des équivalents proches, sauf si un choix spécifique de produit d'étanchéité a été approuvé. Dans ce cas, choisissez le produit d'étanchéité le plus adapté au site d'installation.

5.2.1 Mastic de vitrage structurel de haute qualité Dow Corning 895

Mastic silicone monocomposant pour vitrage structurel. Spécialement conçu pour le collage structural du verre, du métal et d'autres composants de construction. Conforme aux nouvelles normes européennes pour les applications de vitrage structurel, telles que définies par l'EOTA. Excellente adhérence. Système de durcissement inodore et non corrosif. Produit monocomposant résistant à l'ozone et aux températures extrêmes. Livré en cartouche unique, il est disponible en noir, blanc et gris.

5.3 Méthode de nettoyage à deux chiffons (réf. « Manuel technique Dow Corning Americas »)

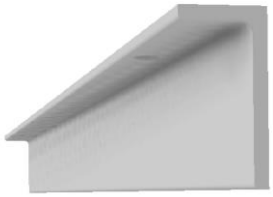
Méthode de nettoyage « deux chiffons » : des chiffons propres, doux, absorbants et non pelucheux, ainsi qu'un solvant adapté, doivent être utilisés pour éliminer l'excédent de mastic de la surface du support. La méthode de nettoyage « deux chiffons » consiste à essuyer le solvant puis à essuyer un chiffon sec pour décoller et éliminer le solvant et les contaminants en suspension. Plusieurs nettoyages peuvent être nécessaires pour nettoyer correctement un support.

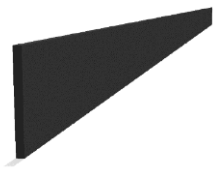
1. Versez un solvant de nettoyage approprié sur le chiffon. Un flacon souple en plastique (résistant aux solvants) est idéal pour les solvants de nettoyage organiques. Ne plongez pas le chiffon dans le solvant, car cela contaminerait le produit nettoyant.

2. Essuyez vigoureusement pour éliminer les contaminants. Vérifiez si le chiffon a été contaminé. Tournez le chiffon vers une zone propre et essuyez à nouveau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de saleté.

3. Essuyez immédiatement la zone nettoyée avec un chiffon propre et sec avant l'évaporation du solvant. Cette technique permettra de décoller et d'éliminer la saleté et les contaminants en suspension dans le solvant avec le deuxième chiffon sec. Plusieurs nettoyages peuvent être nécessaires pour nettoyer correctement un substrat. Les solvants organiques doivent être éliminés avec le chiffon sec avant leur évaporation, sinon le nettoyage sera moins efficace. Certaines surfaces ou conditions météorologiques peuvent laisser subsister une petite quantité de solvant organique résiduel. Dans ce cas, laissez sécher la surface avant de poursuivre la pose du mastic.

6 Liste des composants

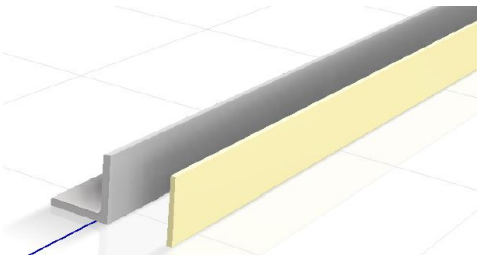
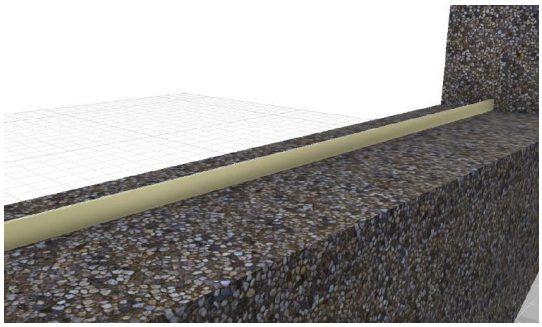
Matériel	Illustration	Classement au feu		
		EW30/EI30	EW60/EI60	EW120/EI120
Vitrage		T-EI30/24-2 SWS (24 mm) T-EI30/32-2 SWS (32 mm)	T-EI60/36-3 SWS (36 mm)	T-EI120/58-4 SWS (58 mm)
cornière en acier		25 x 25 x 3 mm (la longueur de l'angle en acier peut être choisie pour faciliter l'installation)		
Tête d'expansion d'angle en acier en option		60 x 30 x 5 mm		
Vis de fixation		Easydrive TC CSK 7,5 x 80 mm ou équivalent		
Revêtement en plaques de plâtre		Gyproc Fireline 12,5 mm [Gypse britannique] ou équivalent. Empilés au niveau de la cornière en acier.	Gyproc Fireline 15 mm [Gypse britannique] ou équivalent. **Empilé au niveau du dessus de l'angle en acier**	

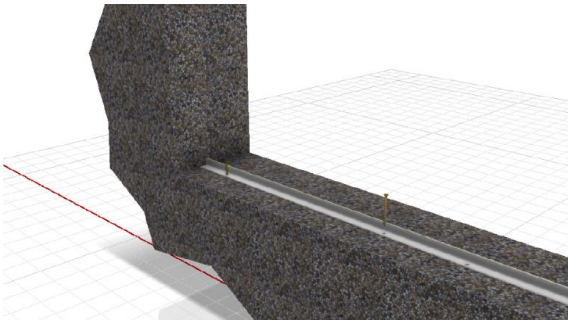
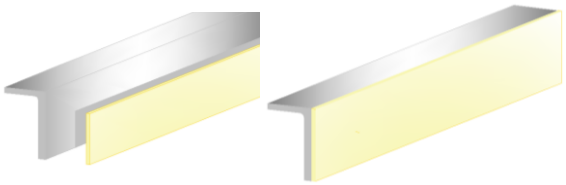
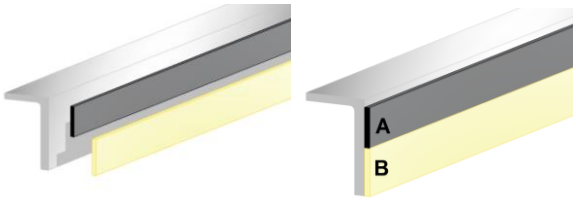
Matériel	**Illustration**	**Classement au feu**		
		EW30/EI30	**EW60/EI60**	**EW120/EI120**
Ruban de vitrage inférieur		Pyrotape CF [Mann McGowan] ou Kerafix 2000 [KUHN] 20 x 3 mm	Pyrotape CF [Mann McGowan] ou Kerafix 2000 [KUHN] 15 x 3 mm	Kerafix FXL 200 [KUHN] 25 x 2 mm
Côté ruban de vitrage		Pyrotape CF [Mann McGowan] ou Kerafix 2000 [KUHN] 20 x 3 mm	Pyrotape CF [Mann McGowan] ou Kerafix 2000 [KUHN] 15 x 3 mm	Kerafix FXL 200 [KUHN] 25 x 2 mm
Ruban de vitrage supérieur [lors de l'utilisation d'une tête d'expansion]		Pyrotape CF [Mann McGowan] ou Kerafix 2000 [KUHN] 60 x 3 mm		Kerafix FXL 200 [KUHN] 30 x 2 mm + Flexpress 100 [KUHN] 20 x 1,5 mm
Ruban de vitrage supérieur [lorsque la tête d'expansion n'est pas utilisée]		Pyrotape CF [Mann McGowan] ou Kerafix 2000 [KUHN] 20 x 3 mm		Kerafix FXL 200 [KUHN] 25 x 2 mm
Feuillure de vitrage périmètre		Flexpress 100 [KUHN] 20 x 2 mm	Pyrostrip 500F [Mann McGowan] 32 x 2 mm	Flexpress 100 [KUHN] 3 n° 20 x 1,5 mm

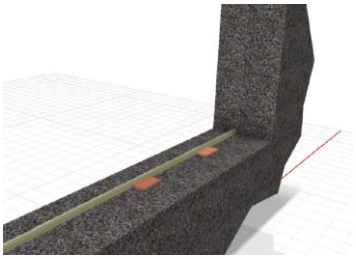
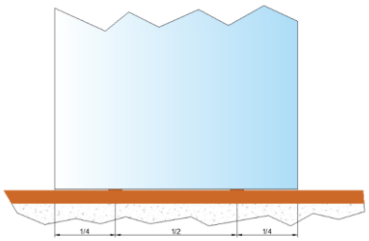
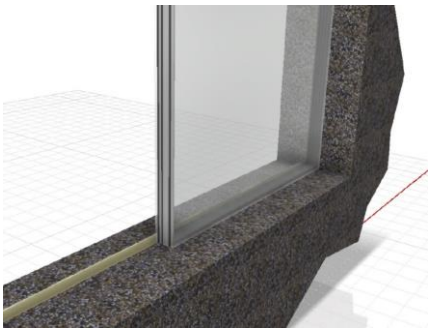
Matériel	Illustration	Classement au feu		
		EW30/EI30	EW30/EI30	EW120/EI120
Bouchon en silicone		Silicone ignifuge Kerafix [KUHN]		
Joint de verre intumescent		Palusol 100 [Mann McGowan, Odice] 2 n° 20 x 2	Palusol 100 [Mann McGowan, Odice] 2 n° 25 x 2	Palusol 100 [Mann McGowan, Odice] 2 n° 45 x 2
Joint de joint structurel en silicone pour joint de verre		DOWSIL 895 [DOW CORNING]		
Blocs de réglage		Cales d'étanchéité en bois dur, 100 x 30 x 1, 2, 5 mm		Cales de réglage du bloc Flammi 12 (ROLF KUHN) 60 x 30 x 1, 2, 5 mm

7 Procédure d'installation

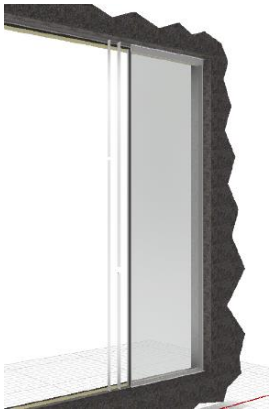
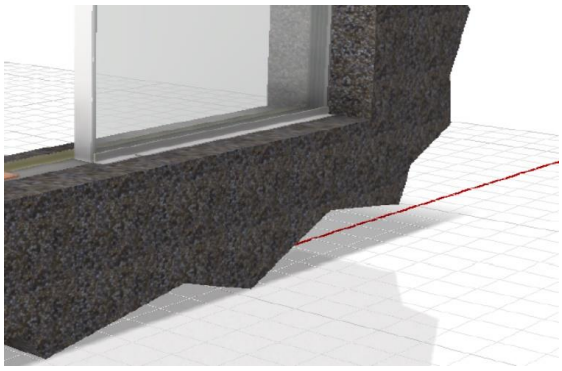
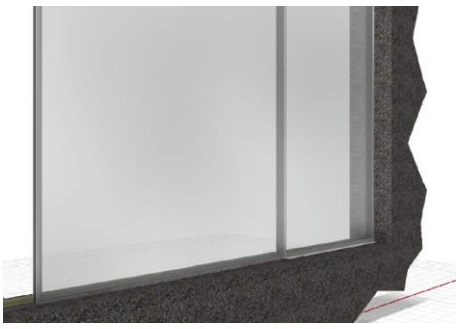
L'installation doit être effectuée par des vitriers expérimentés ou formés. Il est déconseillé de construire seul ; des mesures de sécurité appropriées doivent être mises en place avant le début des travaux, notamment l'utilisation d'équipements de levage et d'EPI appropriés.

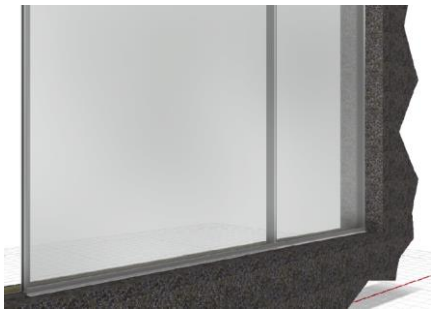
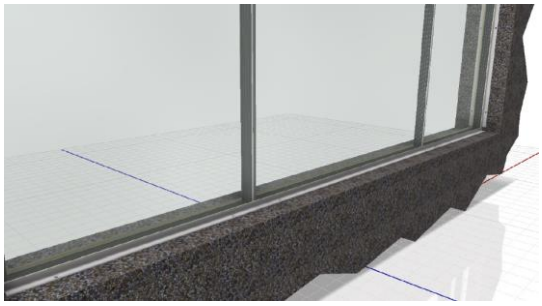
1. Nettoyez soigneusement tous les bords de la vitre à sceller. Retirez l'excédent de mastic à l'aide d'une lame et de laine d'acier. Nettoyez les surfaces vitrées avec du white spirit ou de l'isopropanol. 2. Vérifiez que toutes les pièces sont présentes et qu'elles sont comme elles devraient l'être. 3. Vérifiez les dimensions des verres et assurez-vous que les verres sont stockés dans l'ordre dont vous avez besoin pour l'installation. 4. Retirez tout excès de mastic sur le périmètre du verre, cela pourrait empêcher le verre de rester à niveau et à l'horizontale.	
5. Dégagez et préparez la zone d'installation prête pour la construction. 6. Vérifiez les niveaux pour vous assurer que les angles de base sont alignés et de niveau. Le verre doit être horizontal, car les joints des verres adjacents doivent être parallèles. 7. Appliquer les rubans nécessaires sur les angles de support horizontaux.	
8. Tout angle couvrant plusieurs vitres doit être installé en premier. Alignez et nivelez l'angle en position.	

9. Ancrez l'angle en place à l'aide d'Easydrive vis à béton tx ou équivalent approuvé, 7,5 x 80 mm.	
10. (a) EI30 et EI60 – Préparation de l'angle supérieur pour l'application. Application des rubans adhésifs nécessaires.	
10. (b) EI120 – la demande nécessite 2 produits : A - Kerafix Flexpress 100 B - Kerafix FXL 200	
11. Le liner est appliqué dans la feuillure sur tous les côtés de l'ouverture. La quantité et la largeur sont adaptées au verre. Par exemple, pour un T-EI120/58-4, trois rangées de 20 mm de large ont été utilisées.	
12. Appliquez l'angle supérieur en vous assurant que le verre reposera avec le dessus en verre assis au centre de l'angle, cela permettra le mouvement de la charge vive.	

13. Une fois les rubans fixés, positionnez les cales de réglage en veillant à ce que le verre soit d'équerre. Positionnez les cales de réglage à un quart de point. Des espaces doivent être découpés dans la doublure périphérique pour donner une base solide.	
14. Un autocollant apposé sur le verre indique l'angle à vitrer. Pour des raisons de garantie, il est impératif de suivre cette instruction. Glacez le verre Pyroguard avec le tampon installé sur le bord inférieur comme l'indique l'autocollant.	
15. N'utilisez que 2 cales de réglage par vitre, cela garantit que les vitres ne basculent pas	
16. Placez le verre en position. Assurez-vous que le vitrage est bien à niveau et que les joints verticaux sont perpendiculaires au sol. Ajustez le verre avec des cales de réglage, en veillant à conserver un recouvrement des bords d'au moins 20 mm. **Fixez le verre prêt à continuer.**	

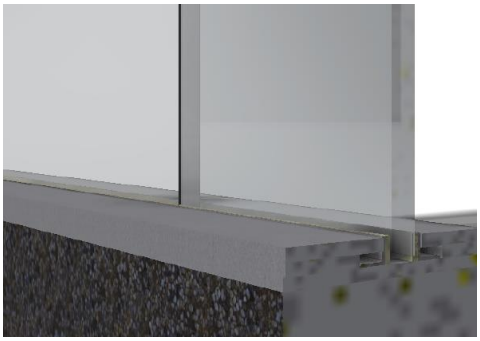
17. Une fois le verre fixé, installez les cornières supérieures et inférieures. Veillez à éviter tout contact verre-métal. La prévention de ce type de contact est toujours une priorité lors de la pose de vitrage. Fixer d'abord l'angle supérieur en place rendra l'ajustement des angles inférieurs plus sûr.	

18. L'étape suivante consiste à préparer la protection du joint verre-verre, dans l'illustration nous utilisons Palusol 100. Les bandes Palusol doivent être disposées en quinconce, comme illustré, et appliquées sur le bord de chaque vitre adjacente. Elles doivent également être centrées sur la vitre.	
19. Placez le bloc de pose pour la prochaine vitre à installer. Coupez le revêtement pour que le bloc de pose soit bien au ras du sol. Planifiez la séquence d'installation du verre en tenant compte de la taille de l'unité et de l'accès disponible.	
20. Placez le verre suivant en position. Assurez-vous que le vitrage est bien à niveau et que les joints verticaux sont perpendiculaires au sol. Ajustez le verre avec des cales de réglage, en veillant à conserver un recouvrement des bords d'au moins 20 mm. Assemblez les panneaux de verre. Vérifiez que les joints sont bien serrés et parallèles. Vérifiez que les joints entre les vitres sont verticaux et parallèles. Si les vitres ne sont pas alignées, ajustez-les à l'aide de cales. Serrez le verre avec des pinces à gâchette et préparez les angles supérieurs et inférieurs pour le montage.	 

21. Ajustez les angles supérieurs et inférieurs. Passez au panneau suivant et répétez le processus d'installation.	 
22. Une fois le verre en place, il faudra installer les cornières verticales. Les cornières intérieures et extérieures sont de même taille et équipées des mêmes bandes de vitrage.	
23. Une fois le système installé, l'étape suivante consiste à appliquer le silicone structurel. Les instructions d'application sont détaillées dans la fiche technique du DC895. Un cordon d'au moins 6 mm d'épaisseur doit être appliqué.	

24. La dernière étape avant le nettoyage pour la remise est l'application des détails de finition.

    Options énumérées dans la section 3



8 Clause de non- responsabilité

Les configurations mentionnées dans ces documents présentent des matériaux/produits que Pyroguard UK Ltd a utilisés avec succès lors de ses propres essais au feu. Cependant, Pyroguard UK Ltd ne garantit pas la durabilité, l'étanchéité, la compatibilité ni la qualité de l'assemblage lors de l'utilisation des matériaux/produits présentés. Pyroguard UK Ltd recommande vivement à ses clients d'effectuer leurs propres essais afin de vérifier la durabilité, l'étanchéité, la compatibilité ou la qualité de l'assemblage.

de Pyroguard résume les vitrages, les dimensions et le système d'encadrement/assemblage de vitrage approuvés. Sauf indication contraire, toutes les dimensions sont exprimées en millimètres (mm). Toutes les dimensions du vitrage sont indiquées en largeur, puis en hauteur. Toutes les dimensions du vitrage sont des dimensions maximales autorisées, et l'une ou l'autre dimension peut être réduite, mais pas augmentée. Lorsqu'une « surface maximale » est indiquée, la dimension du vitrage peut être prise en compte pour la largeur ou la hauteur, à condition que la taille utilisée pour la deuxième dimension ne dépasse pas la surface maximale autorisée. En l'absence de surface maximale, les deux dimensions peuvent être prises en compte pour la largeur ou la hauteur.

Pour être pleinement conforme à l'homologation, il est nécessaire d'étudier le document original référencé. Tous les composants des vitrages installés doivent être conformes aux rapports d'essais, rapports de classification, homologations nationales, évaluations mondiales ou autres certifications d'origine. Si le plan d'assemblage propose une option pour l'un des composants du vitrage, seules les options indiquées peuvent être utilisées.

de Pyroguard est fournie à titre informatif uniquement. Les informations contenues dans ce document sont proposées à titre d'assistance pour l'application des produits de Pyroguard UK Ltd. Pyroguard UK Ltd se réserve le droit de modifier son contenu sans préavis. Ce document n'est pas garanti exempt d'erreurs, ni soumis à d'autres garanties ou conditions, expresses ou implicites en droit, y compris les garanties et conditions implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Pyroguard UK Ltd décline expressément toute responsabilité concernant ce document, qui n'entraîne aucune obligation contractuelle, directe ou indirecte. Les technologies, fonctionnalités, services et processus décrits dans ce document sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. La brochure technique de Pyroguard n'est valable qu'un an après sa publication.

Veuillez contacter votre représentant Pyroguard pour recevoir la dernière édition de la brochure technique.

9 Garantie

Pyroguard UK Ltd. garantit que ses produits seront exempts de toute obstruction importante de la vue due à la poussière ou à d'autres substances étrangères, due à un défaut de matériaux ou de fabrication, pendant une période de dix ans à compter de la date de livraison. Tous les détails de la garantie limitée de 10 ans sont disponibles sur demande.

Pyroguard
A Saverto Company

Pyroguard UK Ltd
Headquarters - International House
Millfield Lane - Haydock - St. Helens
Merseyside - WA11 9GA - United Kingdom

T: +44 (0) 1942 710 720
E: info@pyroguard.eu

www.pyroguard.eu

Pyroguard France SARL - Parc d'activités communautaire n°1
145 rue des Roseaux - 57455 Seingbouse - France
T: +33 (0)3 87 00 28 15 F: +33 (0)3 87 00 28 11 E: info.france@pyroguard.eu

Pyroguard Netherlands B.V. - ESP 260 C - 5633
AC Eindhoven - The Netherlands
T: +31 (0) 40 2888 525 E: info.nl@pyroguard.eu

twitter.com/pyroguard

linkedin.com/company/pyroguard

facebook.com/pyroguarduk

instagram.com/pyroguard

Pyroguard