



Glasroc® F V500

La solution Placo® pour conduits de ventilation
et de désenfumage



Glasroc® F V500

La solution Placo®	1
Textes et normes	2
Produit Glasroc® F V500	3
Conduit vertical Glasroc® F V500	5
Conduit horizontal Glasroc® F V500	11
Composition des conduits	16
Points singuliers	18
Gaines verticales et horizontales	21
Gamme et quantitatifs	25

La solution Placo® pour conduits de ventilation et de désenfumage

Pourquoi Placo® vous propose-t-il une offre en conduit de ventilation et désenfumage ?

Afin de pouvoir réaliser l'ensemble de l'aménagement intérieur des bâtiments, il est essentiel de pouvoir mettre en place les ouvrages de protection passive contre l'incendie.

Suite à l'évolution de la réglementation, en particulier des normes d'essais des conduits, ainsi que pour répondre aux attentes des acteurs de la construction, Placo® a mis au point un système performant, compétitif et innovant pour ces ouvrages de haute technicité.

A quoi servent les conduits de ventilation et de désenfumage dans un bâtiment ?

Le principe des conduits de ventilation et de désenfumage est de permettre l'évacuation d'une partie des fumées produites par l'incendie en créant une hauteur d'air libre sous la couche de fumée, afin de :

- Permettre l'évacuation des occupants
- Limiter la propagation de l'incendie
- Faciliter l'intervention des pompiers dans le local sinistré.

En cas d'incendie, le conduit de ventilation permet d'amener l'air frais nécessaire à l'extraction des fumées par le conduit de désenfumage.

Quels sont les bâtiments concernés ?

Les bâtiments de logements collectifs, à partir de la 3^{ème} famille (supérieur à R+3), et les bâtiments non résidentiels supérieurs à 300 m² ou aveugles supérieurs à 100 m² sont concernés.

Les zones visées pour le désenfumage sont les espaces de circulation tels que les escaliers, couloirs et parkings ou compartiments.

Afin de connaître les performances de résistance au feu requises, il est impératif de se reporter aux textes réglementaires en vigueur pour le bâtiment visé.



Les textes de référence

Plusieurs textes réglementaires précisent les exigences pour les conduits de ventilation et désenfumage.

L’Instruction Technique 246 du 22 mars 2004 précise les dispositions relatives au désenfumage en complément des Règlements de Sécurité des ERP (Arrêté du 25/06/80) et des Règlements de Sécurité des bâtiments d’habitation (Arrêté du 31/01/86).

Les exigences de conduits en locaux de travail sont indiquées dans les dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage (Arrêté du 5/08/82).

Pour les bâtiments concernés, les performances requises de résistance au feu des conduits sont généralement de 1h (EI 60) ou 2h (EI 120).

Les normes d’essai de référence : les normes Européennes

Depuis mars 2011, les systèmes de conduit de ventilation et désenfumage doivent faire l’objet de tests spécifiques réalisés selon les normes Européennes en vigueur, à savoir les normes EN 1366-1 et EN 1366-8. Seul un laboratoire agréé peut délivrer les procès-verbaux de classement attestant de la performance de tenue au feu des conduits.

Les systèmes de **conduits de ventilation** font l’objet de procès-verbaux de classement suite à la réalisation d’essais en laboratoire conformément à la norme EN 1366-1. Deux essais sont à réaliser afin de simuler un feu extérieur et intérieur au conduit :

- Essai dit de type “A” :
mesure de l’étanchéité aux flammes, aux fumées ainsi qu’aux gaz chauds.
- Essai de type “B” :
mesure de l’isolation thermique du conduit avec une ouverture dans le four.

Les systèmes de **conduits de désenfumage** font également l’objet de procès-verbaux de classement et sont obtenus après la réalisation d’essais de conduits selon la norme EN 1366-8 en complément des essais de la norme EN 1366-1.

L’essai complémentaire dit de type “C” a pour objet de mesurer l’étanchéité et la stabilité mécanique en cas de feu intérieur.

Glasroc® F V500

La solution Placo® pour conduit de ventilation et désenfumage conforme aux normes Européennes.



Productivité chantier



Solution performante



Économique



La matière première : la vermiculite

Les panneaux **Glasroc® F V500** et les accessoires de protection sont constitués de vermiculite exfoliée et de liants inorganiques. Les panneaux sont calibrés et poncés en usine.

La vermiculite, minéral naturel, est un excellent isolant thermique incombustible, stable dans le temps et ne dégageant pas de fumée. La vermiculite est inoffensive pour la santé des utilisateurs.

C'est aussi une matière très légère du fait de son exfoliation : sous l'action de la chaleur, le volume de la vermiculite est décuplé à masse équivalente tout en conservant ses qualités de tenue au feu.

Principales caractéristiques des panneaux Glasroc® F V500

Produit	Glasroc® F V500/35	Glasroc® F V500/50
Classement du matériau	A1	
Dimension (mm)	1200 x 2500	
Épaisseur (mm)	35	50
Densité (kg/m ³)	520	
Masse surfacique (kg/m ²)	18,2	26,0
Tolérance sur l'épaisseur (mm)	+/- 0,5	
Tolérance sur les dimensions (mm)	+/- 2	
Résistance à la flexion (N/mm)	1,3	
Résistance à la compression (N/mm)	4,0	
Conductivité thermique (W/m.K)	0,14	
Coefficient de rugosité (K)	0,0165	

Les données contenues dans ce tableau sont des valeurs moyennes communiquées à titre indicatif. Si certaines propriétés sont essentielles pour une application particulière, consultez le service d'Assistance Technique Placo®.

La découpe des panneaux **Glasroc® F V500** se réalise à la scie égoïne ou à la scie circulaire équipée d'un dispositif d'aspiration. Le port d'un masque de protection de type FFP1 et de gants de protection est recommandé.

Performances

Performance		EI 60	EI 120	Pression de service
Panneau		Glasroc® F V500/35	Glasroc® F V500/50	
Conduit de ventilation	Méthode de pose 1	PV n°13-A-078	PV n°13-A-076 + extension 15/1	+/- 500 Pa
	Méthode de pose 2	PV n°EFR-15-000197	PV n°EFR-15-000199	+/- 500 Pa
Conduit de désenfumage	Méthode de pose 1	PV n°13-A-077	PV n°13-A-079 + extension 15/1	-1500 / + 500 Pa
	Méthode de pose 2	PV n°EFR-15-000198	PV n°EFR-15-000201	-1500 / + 500 Pa

Produits & Performances

Les accessoires Glasroc® F V500

Afin d'obtenir les performances de résistance au feu des Procès-Verbaux, des accessoires doivent être utilisés en fonction du type d'ouvrage.

Accessoires pour la mise en œuvre des panneaux Glasroc® F V500

Méthodes de pose 1 et 2 :

- **Colle Glasroc® F V500**, pour la mise en œuvre des panneaux Glasroc® F V500, des coquilles, des U et des bandes Glasroc® F V500.
- **Vis VBA*** (5 x 70 ou 90 mm et 5 x 40 mm) ou agrafe* (80 ou 90 x 11,2 x 1,2 mm et 38 x 10 x 1 mm) pour fixation des panneaux, des U et bandes Glasroc® F V500.
- **Cornière acier*** 60 x 60 x 6 mm pour reprise de charge sur dalle béton (conduit vertical).
- **Cheville*, tige filetée*, écrou* et rondelle*** pour se suspendre au plafond (conduits horizontaux).

Méthode de pose 1 uniquement :

- **Bande Glasroc® F V500** pour la tenue mécanique et l'étanchéité des panneaux (joints longitudinaux).
- **Coquille Glasroc® F V500** en protection des tiges filetées Ø8 mm (conduits horizontaux).
- **Rail de supportage MQ-41** pour le supportage des conduits horizontaux (autres dimensions MQ-52 et MQ-72 sur demande).
- **U Glasroc® F V500/41** en protection du rail de supportage MQ-41 (conduits horizontaux) (autres dimensions sur demande).

Méthode de pose 2 uniquement :

- **Cornière acier*** 30 x 30 x 3 mm (ou 40 x 40 x 4 mm) pour le supportage des conduits horizontaux

* non commercialisé

En cas de risque d'exposition à l'eau, l'utilisation de la sous-couche de protection **Placotanche®** est recommandée.

Principales caractéristiques des accessoires

- **Colle Glasroc® F V500**
 - Incombustible A1, à base de vermiculite et d'eau
 - T° d'emploi : > 5°C
 - Durée de conservation : 12 mois
 - Stocker à l'abri de l'humidité et dans son emballage d'origine
- **Bande Glasroc® F V500**
 - Epaisseur : 12 mm
 - Largeur x longueur : 100 x 1223 mm
- **Coquille Glasroc® F V500**
 - Incombustible A1, à base de vermiculite
 - Longueur : 500 mm
 - Diamètre intérieur / extérieur : 12 mm / 62 mm
 - Epaisseur : 25 mm
- **Rail de supportage MQ-41**
 - Epaisseur : 41 mm
 - Largeur x longueur : 41 x 3000 mm
 - Pré-percé (trous oblongs)
- **U Glasroc® F V500/41**
 - Epaisseur : 45 mm
 - Largeur x longueur : 135 x 1200 mm
 - Hauteur totale : 100 mm

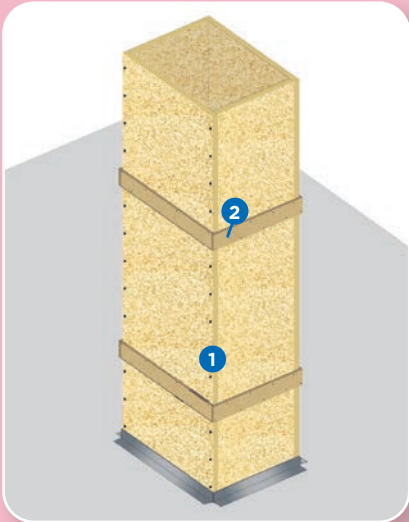


Conduit vertical

1 • Montage du conduit

Méthode 1

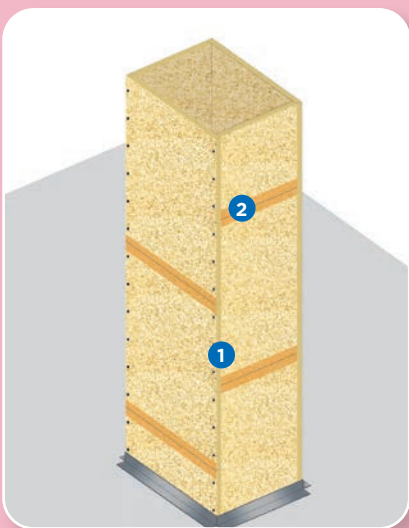
Alignement des joints et utilisation de couvre-joints



- 1 Assemblage des plaques Glasroc® F V500 par collage et vissage (ou agrafage)
- 2 Traitement des joints avec couvre-joint collé et vissé (ou agrafé)

Méthode 2

Montage à joints décalés



- 1 Assemblage des plaques Glasroc® F V500 par collage et vissage (ou agrafage)
- 2 Traitement des joints par collage + complément de colle intérieur ou extérieur



Les conduits sont réalisés par assemblage de panneaux **Glasroc® F V500** d'épaisseur 35 ou 50 mm suivant la performance recherchée.

Les panneaux sont à chants droits et assemblés entre eux par vissage ou agrafage.

Les chants sont préalablement enduit de colle **Glasroc® F V500** pour assurer l'étanchéité.

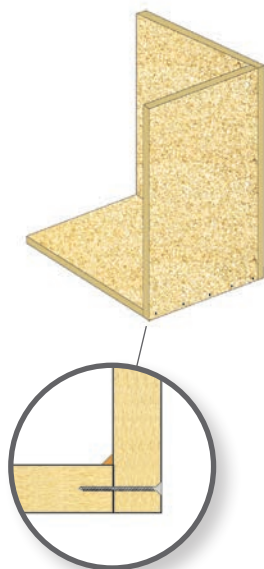
Suivant la méthode de pose retenue (voir détails pages suivantes), les panneaux de longueur 1200 mm sont posés avec ou sans décalage des joints, et les joints sont traités avec un couvre-joint ou un supplément de colle.

Conduit vertical Glasroc® F V500

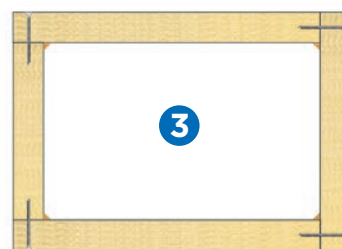
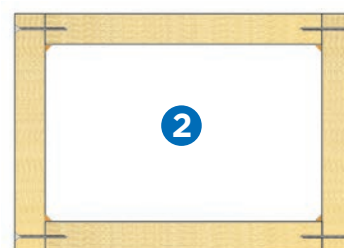
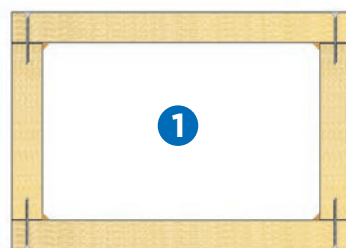
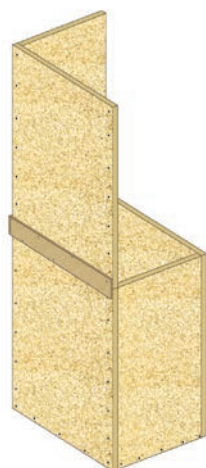
Principe de montage

Méthode 1

- 1** La plaque placée en fond de conduit est découpée aux dimensions intérieures du conduit et posée sur le gros-œuvre.
- 2** Mise en œuvre des 1^{ères} plaques fixées sur la plaque de fond, en respectant l'alignement des joints. Tous les chants sont préalablement enduits de colle Glasroc® F V500. Les plaques sont fixées entre elles par vis ou par agrafes.
- 3** Répéter l'étape 2 de manière à réaliser un caisson vertical de longueur 1,20 m.

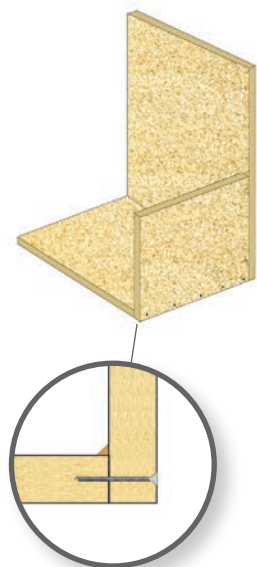


- 4** Répéter les étapes précédentes en respectant l'alignement des joints. Les joints horizontaux sont traités par la mise en œuvre d'un couvre-joint (bande Glasroc® F V500 de dimensions 12 x 100 mm) collé et vissé ou agrafé.
- 5** Les panneaux Glasroc® F V500 peuvent être assemblés indifféremment selon les schémas 1 à 3 ci-dessous par vis tous les 200 mm ou agrafes tous les 100 mm (voir dimensions des fixations page 8).

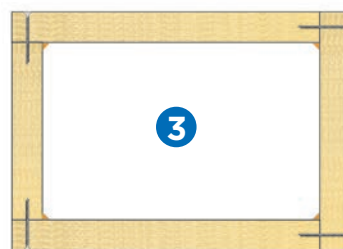
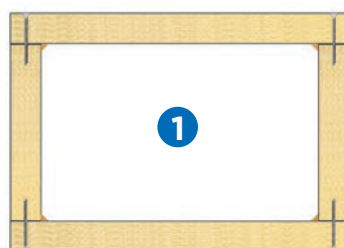


Méthode 2

- 1** La plaque placée en fond de conduit est découpée aux dimensions intérieures du conduit et posée sur le gros-œuvre.
- 2** Mise en œuvre des 1^{ères} plaques fixées sur la plaque de fond, en respectant un décalage de 600 mm des joints. Tous les chants sont préalablement enduits de colle Glasroc® F V500. Les plaques sont fixées entre elles par vis ou par agrafes.
- 3** Répéter les étapes précédentes en respectant le décalage de 600 mm entre les joints horizontaux.



- 4** Afin d'assurer la parfaite étanchéité du conduit, les joints horizontaux sont enduits d'un complément de colle Glasroc® F V500.
- 5** Les panneaux Glasroc® F V500 peuvent être assemblés indifféremment selon les schémas 1 à 3 ci-dessous par vis tous les 200 mm ou agrafes tous les 100 mm (voir dimensions des fixations page 8).



Conduit vertical Glasroc® F V500

Principe de montage

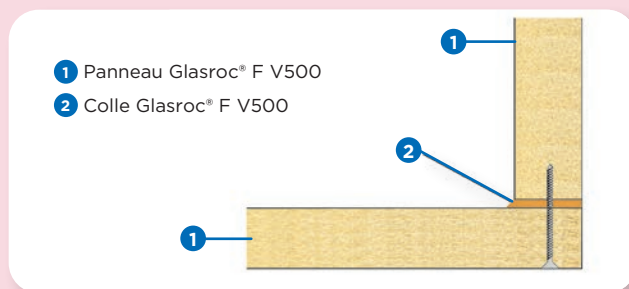
Les panneaux Glasroc® F V500 sont assemblés entre eux à angle droit à l'aide de vis à bois VBA ou d'agrafes définis ci-dessous. Les chants des plaques sont préalablement encollés avec la colle Glasroc® F V500. Pour que l'assemblage soit réussi les coupes doivent être droites et d'équerres.

Vis à utiliser pour l'assemblage des panneaux Glasroc® F V500 avec fixation tous les 200 mm :

- Vis VBA 5 x 70 (Glasroc® F V500/35)
- Vis VBA 5 x 90 (Glasroc® F V500/50)

Agrafes à utiliser pour l'assemblage des panneaux Glasroc® F V500 avec fixation tous les 100 mm :

- Agrafe 80 x 11,2 x 1,2 (Glasroc® F V500/35)
- Agrafe 90 x 11,2 x 1,2 (Glasroc® F V500/50)



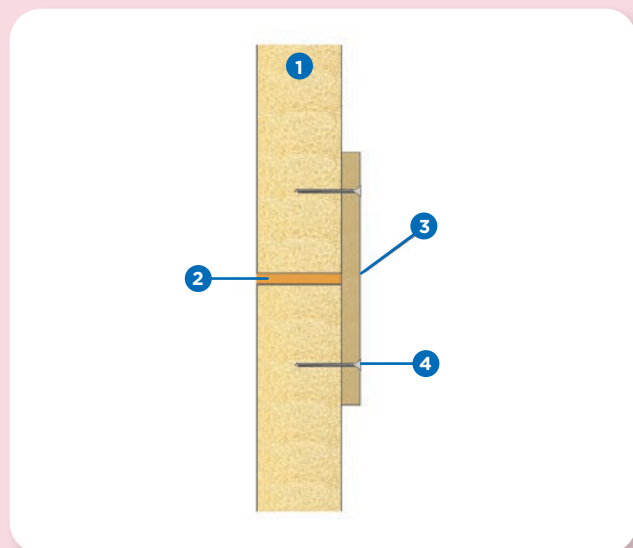
Suivant la méthode de pose retenue et/ou la section des conduits, les joints entre les panneaux Glasroc® F V500 (non fixés mécaniquement entre eux) sont traités soit par la pose d'un couvre-joint (méthode 1), soit par un complément de colle (méthode 2).

Méthode 1

Les joints horizontaux entre chaque caisson sont traités par la pose d'un couvre-joint (bande Glasroc® F V500 de dimensions 12x100 mm) collé et vissé (ou agrafé) :

- Vis VBA 5 x 40 tous les 200 mm
- Agrafe 38 x 10 x 1 tous les 100 mm

Les couvre-joints peuvent être positionnés indifféremment à l'intérieur ou à l'extérieur du conduit.

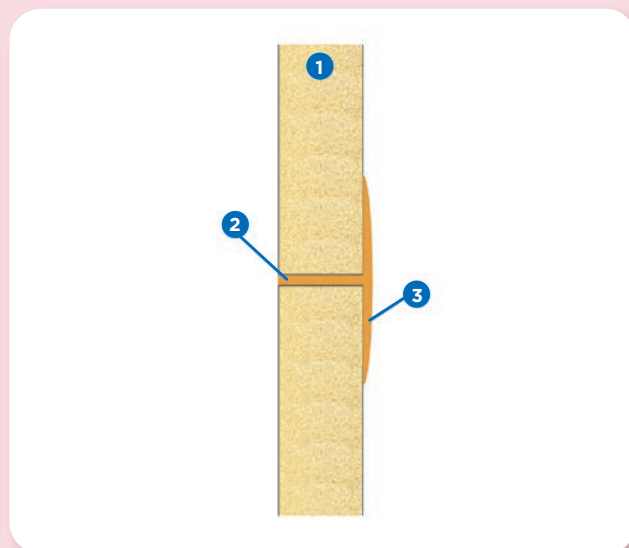


- 1 Panneau Glasroc® F V500
- 2 Colle Glasroc® F V500
- 3 Bande Glasroc® F V500
- 4 Vis ou agrafe

Méthode 2

Les joints horizontaux entre chaque plaque sont enduits d'un complément de colle Glasroc® F V500.

Ce complément de colle peut-être réalisé indifféremment à l'extérieur ou à l'intérieur du conduit.



- 1 Panneau Glasroc® F V500
- 2 Colle Glasroc® F V500
- 3 Complément de colle

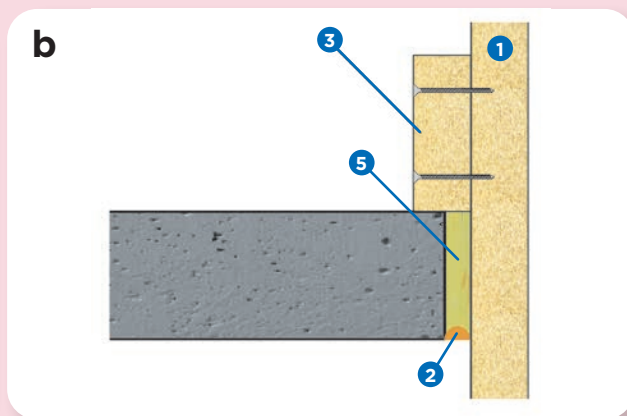
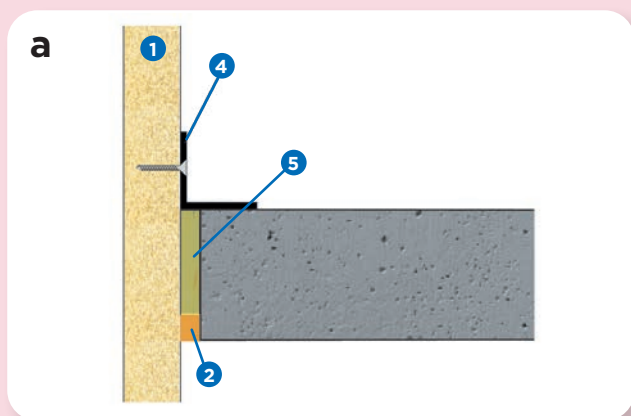
2 • Système de reprise de charge⁽¹⁾

Les conduits verticaux doivent être supportés tous les 6 m maximum.

Un système de reprise de charge est réalisé par la mise en œuvre :

a • Soit d'une cornière acier 60 x 60 x 6 mm vissée dans le corps du conduit et posée en appui libre sur le plancher.

b • Soit d'un talon en panneau **Glasroc® F V500** de même épaisseur que le conduit, vissé dans le corps du conduit et posé en appui libre sur le plancher.



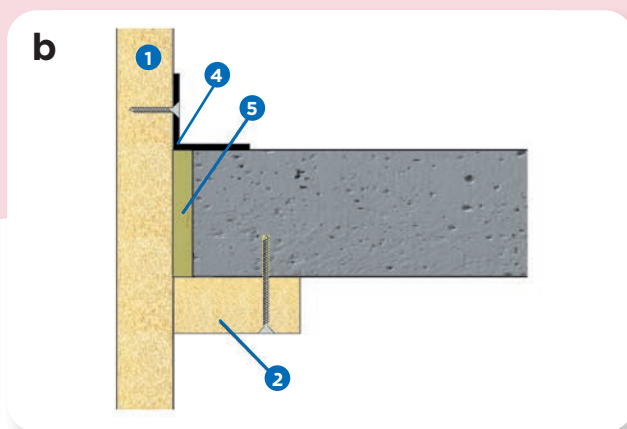
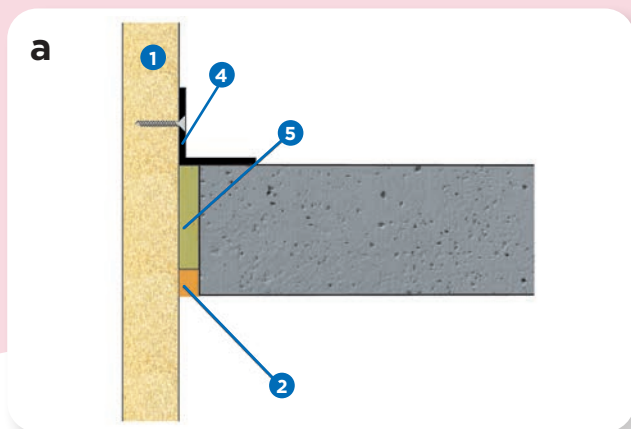
- 1 Panneau Glasroc® F V500 2 Colle Glasroc® F V500 ou mortier MAP® Formule+ 3 Talon en panneaux Glasroc® F V500
4 Cornière fixée sur le conduit par vis 5 x 40 mm tous les 100 mm 5 Calfeutrement en laine de roche (densité $\geq 30 \text{ kg/m}^3$)

3 • Calfeutrement en traversée de plancher⁽¹⁾

Afin de reconstituer le degré coupe-feu de l'élément traversé (plancher béton,...), il est nécessaire de mettre en œuvre :

a • Soit un bourrage de laine de roche entre le corps du conduit et la rive du plancher avec un rebouchage de sous-face de dalle réalisé par un remplissage de colle **Glasroc® F V500** ou de mortier MAP® Formule +.

b • Soit un bourrage de laine de roche entre le corps du conduit et la rive du plancher avec la mise en œuvre d'un talon **Glasroc® F V500** de même épaisseur que celle du conduit et directement fixé en sous face de dalle par fixation mécanique diamètre 8 mm.



- 1 Panneau Glasroc® F V500 2 Colle Glasroc® F V500 ou mortier MAP® Formule+ 3 Talon en panneau Glasroc® F V500
4 Cornière fixée sur le conduit par vis 5 x 40 mm tous les 100 mm 5 Calfeutrement en laine de roche (densité $\geq 30 \text{ kg/m}^3$)

(1) Dispositions valables pour une pose selon les méthodes 1 et 2

Conduit vertical Glasroc® F V500

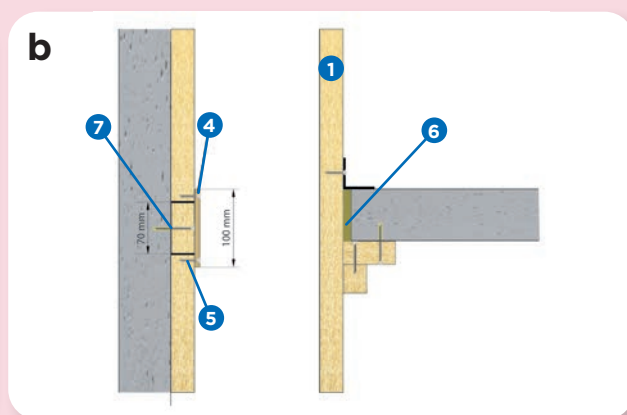
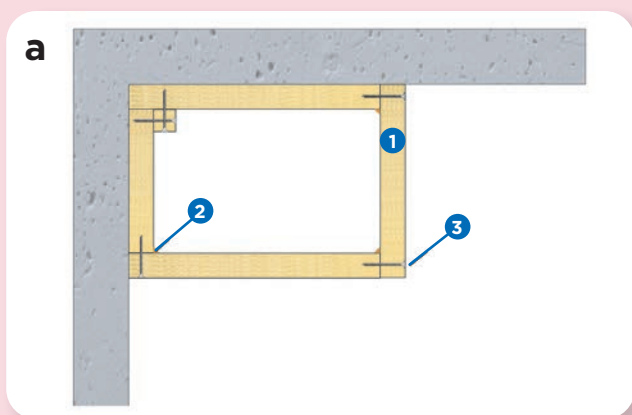
Principe de montage

4 - Montages spécifiques⁽¹⁾

4.1 - Conduit contre un voile béton

Les conduits peuvent être installés directement contre des éléments maçonnés. Dans ce cas, les panneaux sont assemblés entre eux :

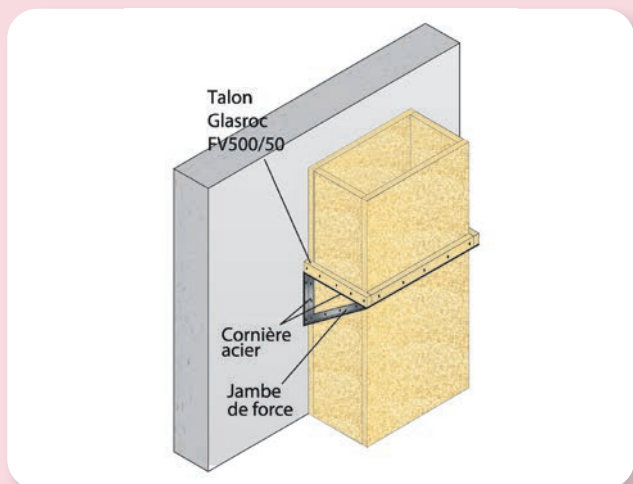
- a • Soit sur place à l'aide d'un tasseau Glasroc® F V500, soit à l'avance puis positionné sur le caisson inférieur (méthode de pose 1 uniquement).
- b • Dans ce type de montage, la reprise de charge est réalisée coté maçonnerie par un talon positionné à mi-épaisseur du plancher traversé, et fixé avec des chevilles acier. Le tronçon inférieur est monté en buté sous le talon, et le tronçon supérieur est posé sur le talon.



- 1 Panneau Glasroc® F V500 2 Colle Glasroc® F V500 3 Vis 5 x 90/5 x 70 ou agrafe 90 ou 80 x 11.2 x 1.2
- 4 Bande Glasroc® F V500 5 Vis 5 x 40 mm ou agrafe 38 x 10 x 1 mm 6 Calfeutrement en laine de roche (densité $\geq 30 \text{ kg/m}^3$)
- 7 Fixation par cheville acier à expansion mécanique M8

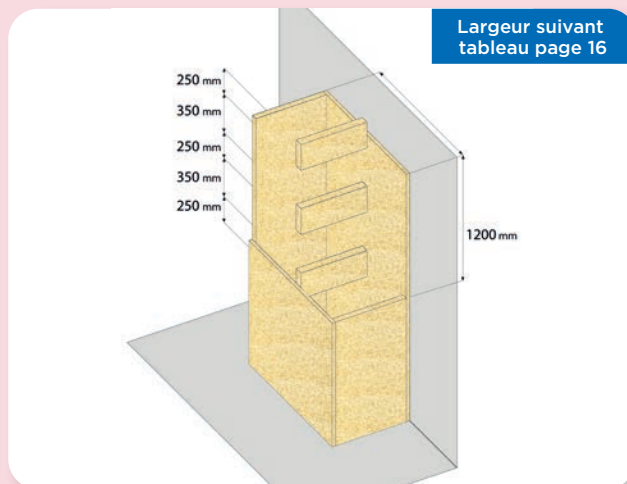
4.2 - Conduit dans une trémie

Dans le cas d'un conduit réalisé dans une trémie sans plancher avoisinant, il convient de réaliser un système de reprise de charge tous les 6 m par la mise en œuvre d'un chevêtre métallique. Ce chevêtre métallique devra être protégé au feu par des panneaux **Glasroc® F V500**.



4.3 - Conduit de grande section

Les procès-verbaux autorisent la réalisation de conduits de grandes sections. Dans ce cas, il conviendra de mettre en œuvre des renforts intérieurs (largeur = 250 mm) disposés au pas de 600 mm, sur 1 ou 2 rangées. La pose des renforts est fonction de la largeur du conduit comme indiqué en page 16 et conformément aux procès-verbaux.



(1) Dispositions valables pour une pose selon les méthodes 1 et 2

Conduit horizontal

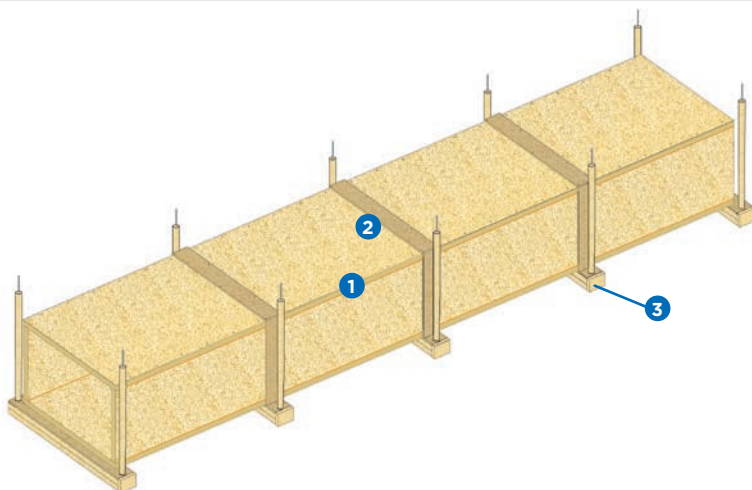
1 • Montage du conduit

Les conduits sont réalisés par assemblage de panneaux **Glasroc® F V500** d'épaisseur 35 ou 50 mm suivant la performance recherchée.

Les panneaux sont à chants droits et assemblés entre eux par vissage ou agrafage. Les chants sont préalablement enduit de colle **Glasroc® F V500** pour assurer l'étanchéité. Suivant la méthode de pose retenue (voir détails pages suivantes), les panneaux de longueur 1200 mm sont posés avec ou sans décalage des joints, les joints sont traités avec un couvre-joint ou un supplément de colle, et le système de supportage devra être protégé thermiquement ou non.



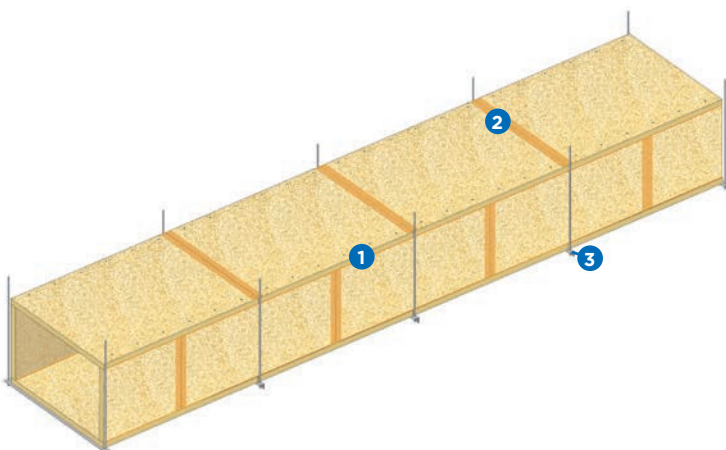
Méthode 1



- 1 Assemblage par vissage ou agrafage
- 2 Traitement des joints par couvre-joint
- 3 Système de supportage avec protections

(Voir détails pages suivantes)

Méthode 2



- 1 Assemblage par vissage ou agrafage
- 2 Traitement des joints par supplément de colle
- 3 Système de supportage sans protection

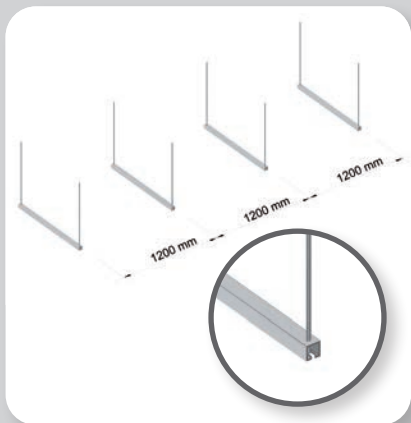
(Voir détails pages suivantes)

Conduit horizontal Glasroc® F V500

Principe de montage

Méthode 1

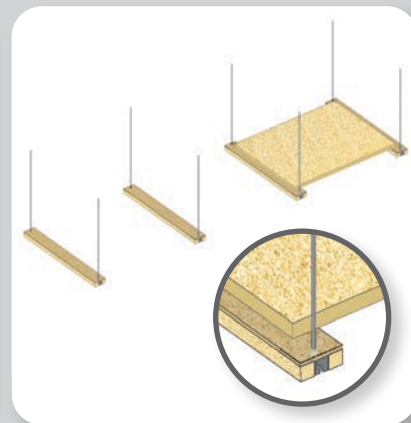
- 1** Le système de supportage est mis en œuvre tous les 1200 mm maximum. Diamètre des tiges filetées : 8 mm. Dimension des rails de supportage suivant tableau page 16.



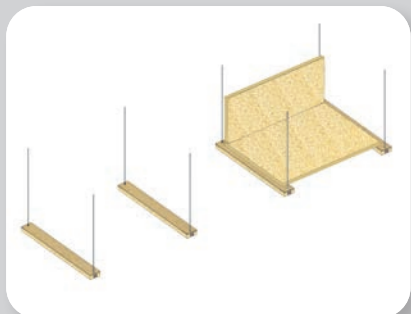
- 2** Mise en œuvre de la partie supérieure du U Glasroc® F V500 sur le rail de supportage⁽¹⁾.



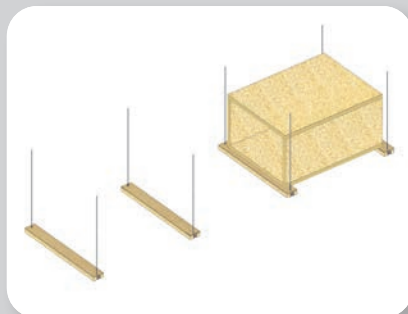
- 3** Mise en œuvre de la première plaque de longueur 1200 mm.



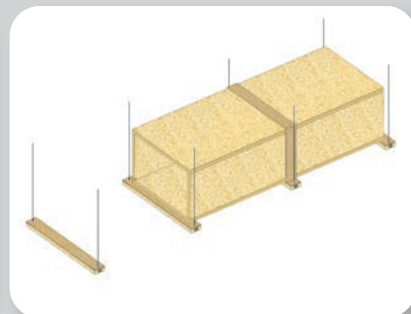
- 4** Mise en œuvre des plaques latérales en respectant l'alignement des joints. Les chants sont préalablement enduits de colle Glasroc® F V500. Les plaques sont fixées entre elles par vissage ou agrafage.



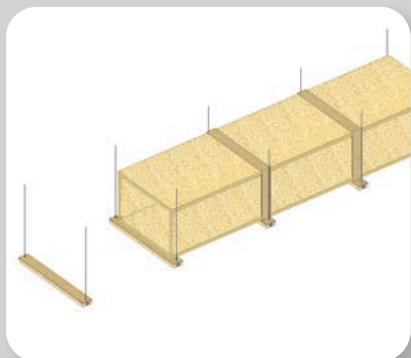
- 5** Répéter l'étape 4 en respectant l'alignement des joints. Il est également possible d'assembler à l'avance tout ou partie des caissons.



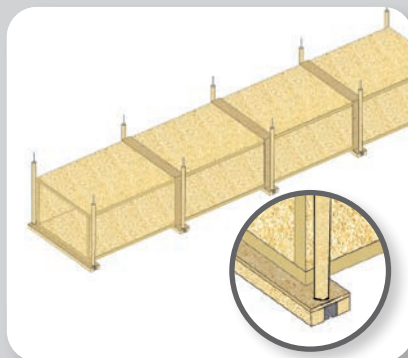
- 6** Répéter les étapes précédentes. Les joints verticaux entre caissons sont traités par la mise en œuvre d'un couvre joint (bande Glasroc® F V500) collé et vissé ou agrafé.



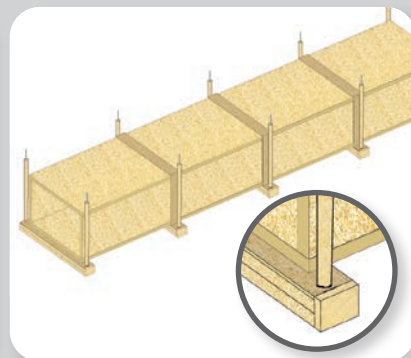
- 7** Répéter les étapes précédentes en respectant l'entraxe des suspentes et l'alignement des joints.



- 8** Mise en œuvre des coquilles Glasroc® F V500 pour la protection des tiges filetées⁽¹⁾. Les 1/2 coquilles sont collées entre elles à l'aide de la colle Glasroc® F V500.



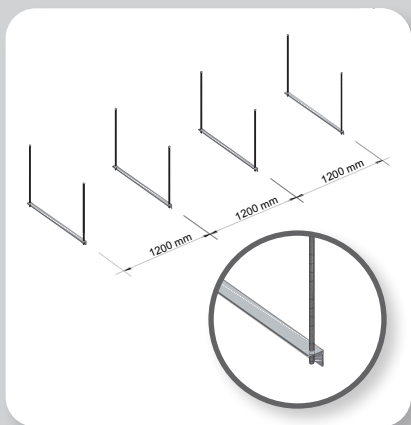
- 9** Mise en œuvre de la partie inférieure du U Glasroc® F V500 et de l'extrémité pour finaliser la protection des rails de supportage⁽¹⁾.



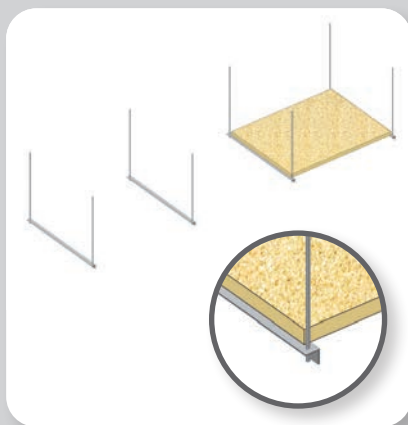
(1) Le système de supportage doit être isolé thermiquement à l'aide des coquilles Glasroc® F V500 et des U Glasroc® F V500 uniquement dans les cas suivants : conduits de ventilation EI 60 et EI 120, et conduits de désenfumage EI 120 à partir des sections intérieures 800 x 800 mm. Voir détails de mise en œuvre des protections page 14.

Méthode 2

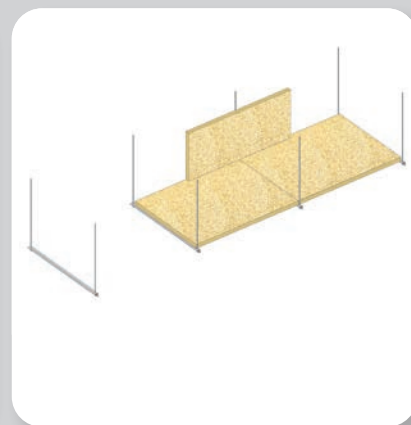
- 1** Le système de supportage est réalisé à l'aide de cornières de section 30 x 30 x 3 mm (ou 40 x 40 x 4 mm) mises en œuvre tous les 1200 mm maximum. Diamètre des tiges filetées suivant tableau page 17.



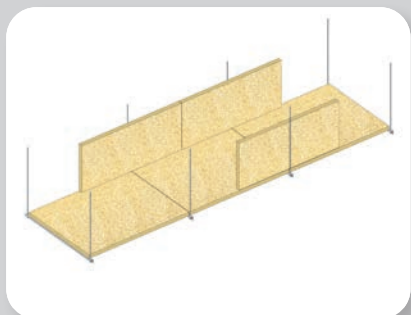
- 2** Mise en œuvre de la première plaque.



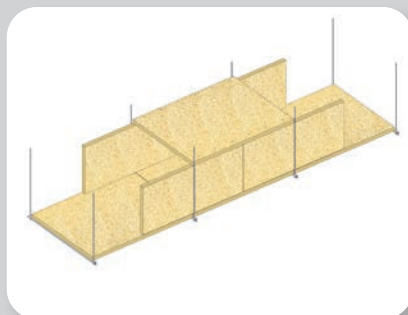
- 3** Mise en œuvre de la première plaque latérale en respectant un décalage de 600 mm entre les joints. Les chants sont préalablement enduits de colle Glasroc® F V500. Les plaques sont fixées entre elles par vis ou agrafes.



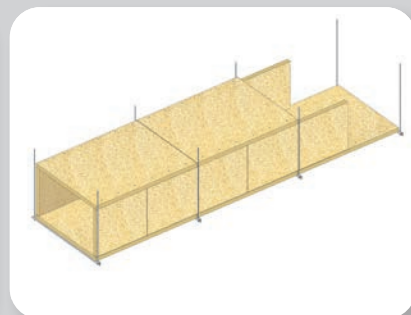
- 4** Répéter l'étape 3 en respectant le décalage de 600 mm entre les joints.



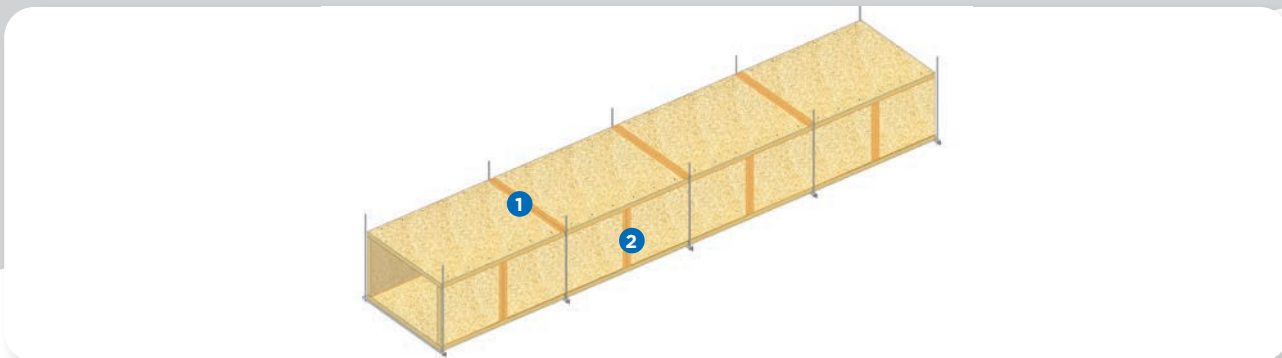
- 5** Mise en œuvre de la plaque supérieure, toujours en respectant le décalage de 600 mm entre les joints.



- 6** Répéter les étapes précédentes.



- 7** Afin d'assurer une parfaite étanchéité du conduit, tous les joints horizontaux et verticaux non vissés (repères **1** et **2**) sont enduits d'un complément de colle Glasroc® F V500.



Conduit horizontal Glasroc® F V500

Principe de montage

2 • Système de supportage

Méthode 1

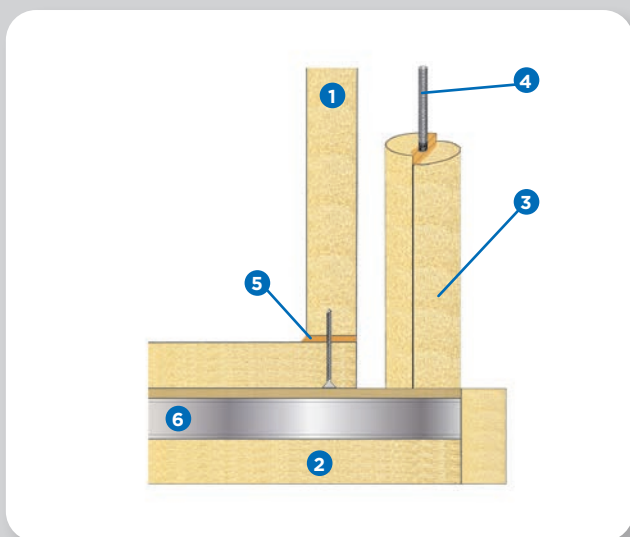
Le supportage des conduits horizontaux est réalisé à l'aide de tiges filetées diamètre 8 mm et de rails de supportage MQ-41 positionnés tous les 1200 mm maximum (autres dimensions MQ-52 et MQ-72 sur demande).

Le système de supportage doit être isolé thermiquement uniquement dans les cas suivants :

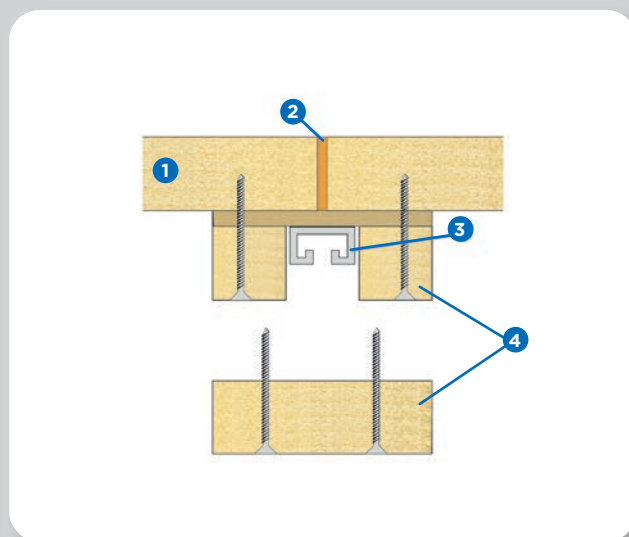
- Conduits de ventilation EI 60 et EI 120
- Conduits de désenfumage EI 120 à partir des sections intérieures 800 x 800 mm.

La protection est réalisée de la manière suivante :

- Les tiges filetées sont entièrement recouvertes de ½ coquilles Glasroc® F V500 collées entre elles à l'aide de la colle Glasroc® F V500.
- Les rails de supportage sont protégés à l'aide d'un U Glasroc® F V500/41 en forme de "U" inversé (autres dimensions sur demande).



- 1 Panneau Glasroc® F V500
- 2 U Glasroc® F V500
- 3 Coquille Glasroc® F V500
- 4 Tige filetée Ø8 mm
- 5 Colle Glasroc® F V500
- 6 Rail de supportage

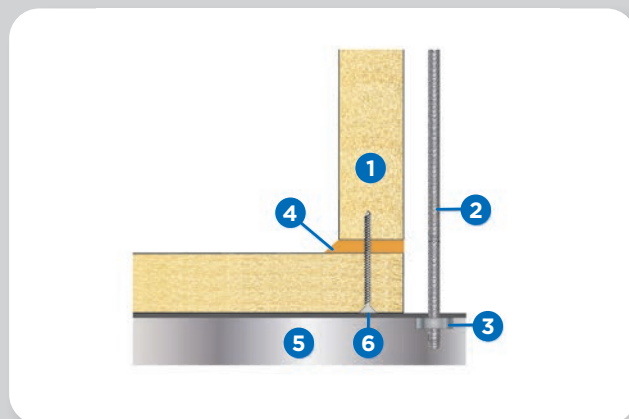


- 1 Panneau Glasroc® F V500
- 2 Colle Glasroc® F V500
- 3 Rail de supportage
- 4 U Glasroc® F V500

Méthode 2

Aucune isolation du système de supportage n'est à mettre en œuvre, aussi bien pour les conduits de ventilation que de désenfumage pour des sections intérieures jusqu'à 1250 x 1000 mm maxi.

- 1 Panneau Glasroc® F V500
- 2 Tige filetée
- 3 Ecrou
- 4 Colle Glasroc® F V500
- 5 Cornière acier 30x30x3*
- 6 Vis ou agrafe

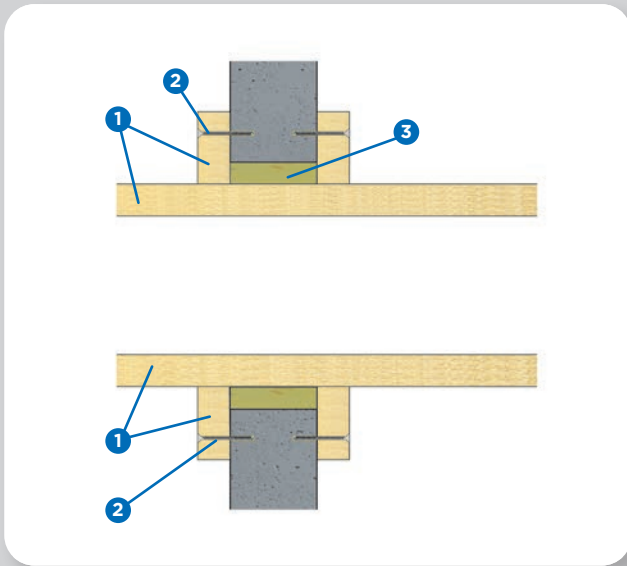


* Pour faciliter la mise en œuvre, il est conseillé d'utiliser de la cornière acier 40 x 40 x 4 mm à partir d'un diamètre de tige filetée de 12 mm.

3 • Calfeutrement en traversée de paroi⁽¹⁾

Lorsque le conduit traverse une paroi coupe-feu, le degré coupe-feu de traversée doit être reconstitué. Il convient de mettre en œuvre :

- Un bourrage de laine de roche de densité supérieure à 30 kg/m³.
- Un système de talon réalisé en panneaux **Glasroc® F V500** (dont l'épaisseur est égale à celle du conduit) en périphérie du conduit et fixé mécaniquement sur la paroi coupe-feu.



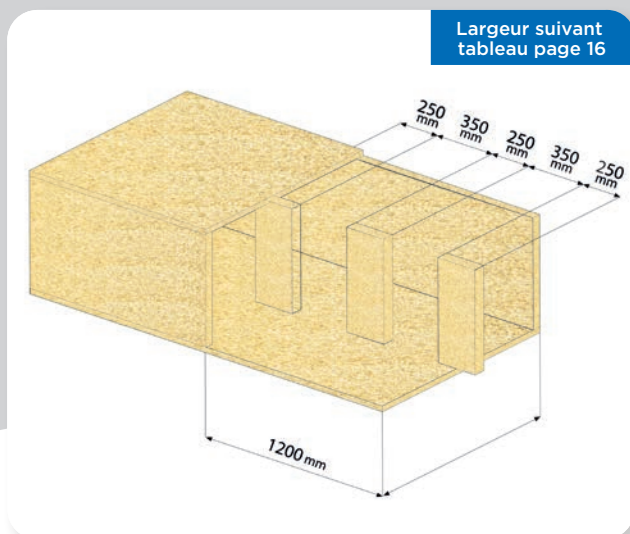
- 1 Panneau Glasroc® F V500
- 2 Fixation mécanique Ø8 mm mini.
- 3 Calfeutrement en laine de roche (densité ≥ 30 kg/m³)

4 • Montages spécifiques⁽¹⁾

Les procès-verbaux autorisent la réalisation de conduits de grandes sections.

Dans ce cas, il conviendra de mettre en œuvre des renforts intérieurs (L = 250 mm) disposés au pas de 600 mm, sur 1 ou 2 rangées.

La pose des renforts est fonction de la largeur du conduit comme indiqué page 16 et conformément aux procès-verbaux.



(1) Dispositions valables pour une pose selon les méthodes 1 et 2

Composition des conduits

Méthode de pose 1 : joints alignés + couvre-joints

Panneau	Conduit vertical		Conduit horizontal	
	Glasroc® F V500/35	Glasroc® F V500/50	Glasroc® F V500/35	Glasroc® F V500/50
Section intérieure max du conduit Lxh ⁽¹⁾ (mm)	1250 x 1000	2500 x 1250	1250 x 1000	2500 x 1250
Renforts ⁽²⁾	Si L > 800 : 1 renfort	Si L > 1250 : 1 renfort Si L > 2000 : 2 renforts	Si L > 800 : 1 renfort	Si L > 1250 : 1 renfort Si L > 2000 : 2 renforts
Reprise de charge tous les 6 m maximum	Cornière acier 60 x 60 x 6mm ou talon en panneau Glasroc® F V500 lg.150 mm ⁽³⁾		nc	
Supportage du conduit	nc		Tige filetée Ø8 + rail de MQ-41 (si L < 1000) ou rail MQ-52 (si L ≥ 1000)	Tige filetée Ø8 + rail MQ-41 (si L < 1650) ou rail MQ-52 (si 1650 ≤ L < 2250) ou rail MQ-72 (si L ≥ 2250)
Isolation du supportage ⁽⁴⁾	nc		Ventilation : oui	Ventilation : oui
			Désenfumage : non	Désenfumage : oui si Lxh ⁽¹⁾ > 800 x 800
Résistance au feu	EI 60 ⁽⁵⁾	EI 120 ⁽⁶⁾	EI 60 ⁽⁵⁾	EI 120 ⁽⁶⁾

Méthode de pose 2 : joints décalés sans couvre-joints

Panneau	Conduit vertical		Conduit horizontal	
	Glasroc® F V500/35	Glasroc® F V500/50	Glasroc® F V500/35	Glasroc® F V500/50
Section intérieure max du conduit Lxh ⁽¹⁾ (mm)	1250 x 1000			
Renforts ⁽²⁾	Si L > 800 : 1 renfort	Si L > 1000 : 1 renfort	Si L > 800 : 1 renfort	Si L > 1000 : 1 renfort
Reprise de charge tous les 6 m maximum	Cornière acier 60 x 60 x 6mm ou talon en panneau Glasroc® F V500 lg.150 mm ⁽³⁾		nc	
Supportage du conduit	nc		Ø tige filetée selon tableaux de dimensionnement page suivante + cornière acier 30x30x3mm ⁽⁷⁾	
Isolation du supportage ⁽⁴⁾	nc		non	
Résistance au feu	EI 60 ⁽⁸⁾	EI 120 ⁽⁹⁾	EI 60 ⁽⁸⁾	EI 120 ⁽⁹⁾

(1) Lxh = conduit horizontal : largeur x hauteur / conduit vertical : largeur x profondeur

(2) Pièces de Glasroc® F V500 de même épaisseur que le conduit et de largeur 250 mm, placées au pas de 600 mm

(3) épaisseur talon identique à celle du conduit

(4) Coquilles Glasroc® F V500 + U Glasroc® F V500 (dimension du U en fonction de la dimension du rail utilisé)

(5) PV n°13-A-078 (Ventilation) et n°13-A-077 (Désenfumage)

(6) PV n°13-A-076 + ext.15/1 (Ventilation) et n°13-A-079 + ext.15/1 (Désenfumage)

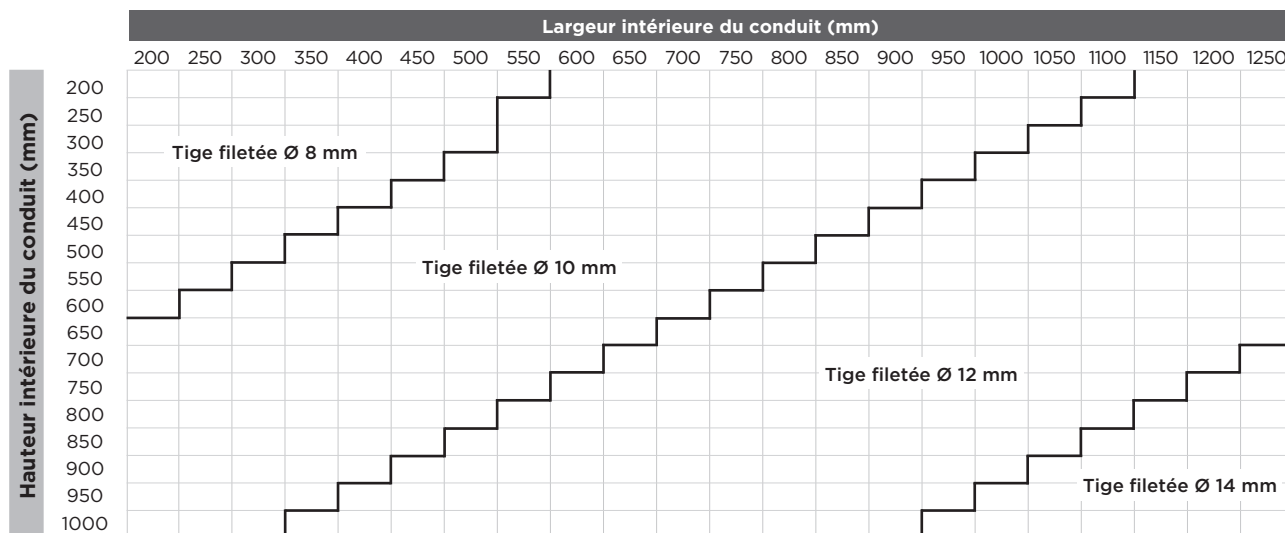
(7) Pour faciliter la mise en œuvre, il est conseillé d'utiliser de la cornière acier 40 x 40 x 4 mm à partir d'un diamètre de tige filetée de 12 mm

(8) PV n°EFR-15-000197 (Ventilation) et n°EFR-15-000198 (Désenfumage)

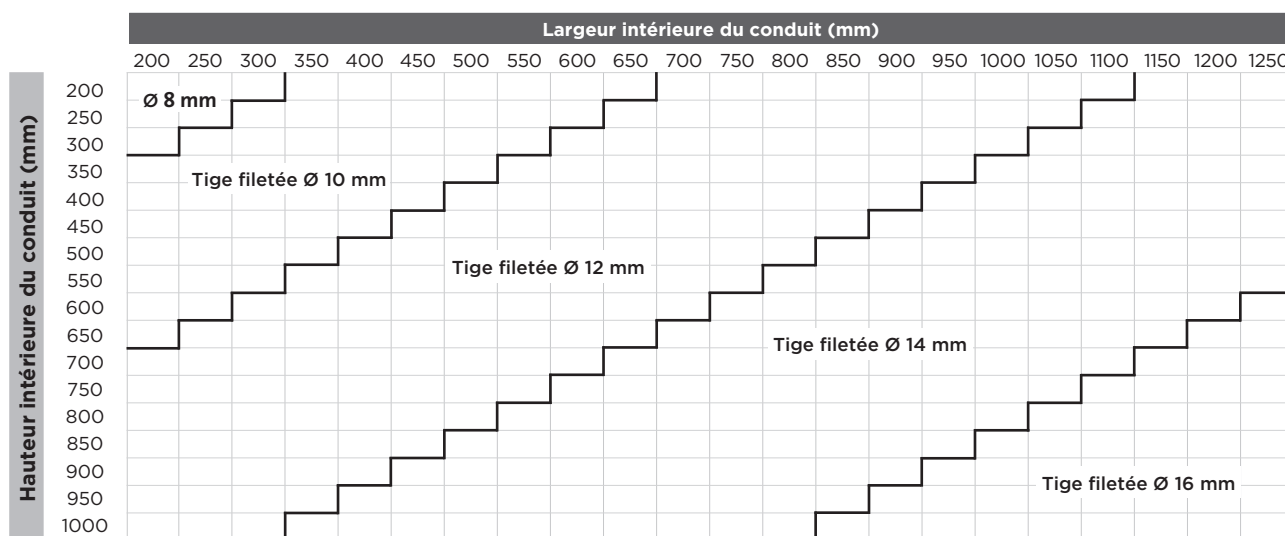
(9) PV n°EFR-15-000199 (Ventilation) et n°EFR-15-000201 (Désenfumage)

Méthode de pose 2 : dimensionnement des tiges filetées

Conduits horizontaux Glasroc® F V500 épaisseur 35 mm



Conduits horizontaux Glasroc® F V500 épaisseur 50 mm



Performances acoustiques

Performances acoustiques des conduits verticaux Glasroc® F V500 en indice Rw (C;Ctr)

	Panneau seul	Contre-cloison sur ossature Placostil® avec laine de verre ISOVER PAR Confort 45 mm				
		Nombre et type de parement				
Panneau Glasroc® F V500	Sans doublage sur ossature	1 x Placoplatre® BA 13	1 x Placo® Phonique BA 13	1 x Placoplatre® BA 18	2 x Placoplatre® BA 13	1 x Placo® Duo'Tech® 25
35 mm	34(-2 ; -3)	53 (-2 ; -8)	55 (-2 ; -8)	56 (-2 ; -7)	59 (-3 ; -8)	60 (-3 ; -8)
50 mm	32(0 ; -2)	53 (-3 ; -10)	55 (-3 ; -10)	57 (-3 ; -10)	59 (-3 ; -10)	60 (-3 ; -10)

Performances calculées à partir du logiciel AcouS STIFF®

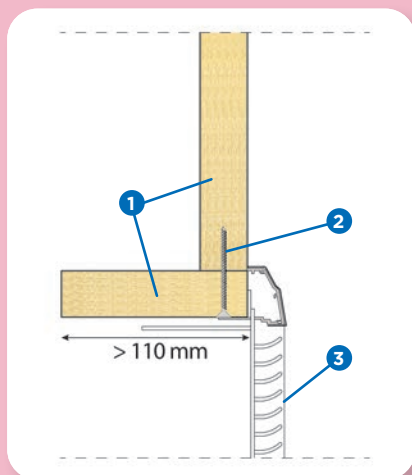
Points singuliers

1 • Mise en œuvre de volets de désenfumage

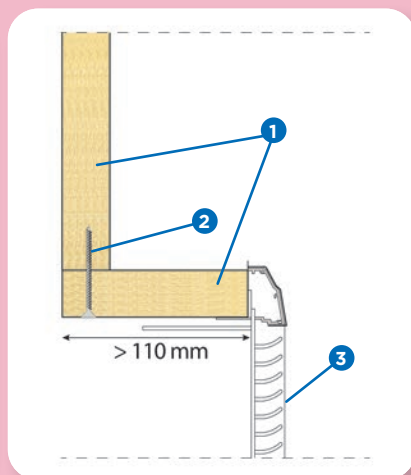
Les essais de mise en œuvre de volets de désenfumage dans les conduits réalisés en panneaux **Glasroc® F V500** sont réalisés conformément à la norme EN 1366-10.

Les fabricants de volets doivent bénéficier au 31 janvier 2013 d'un marquage CE sur ces produits. Ce marquage CE fera apparaître les solutions techniques dans lesquelles les volets peuvent être installés.

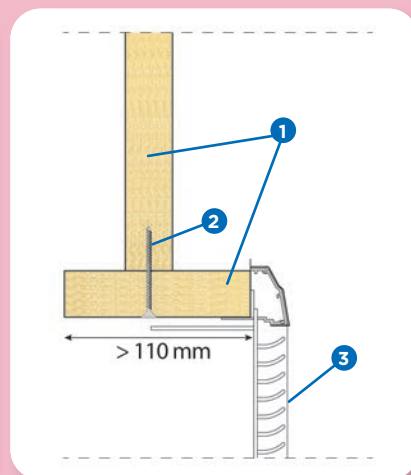
Montage en applique



Montage déporté

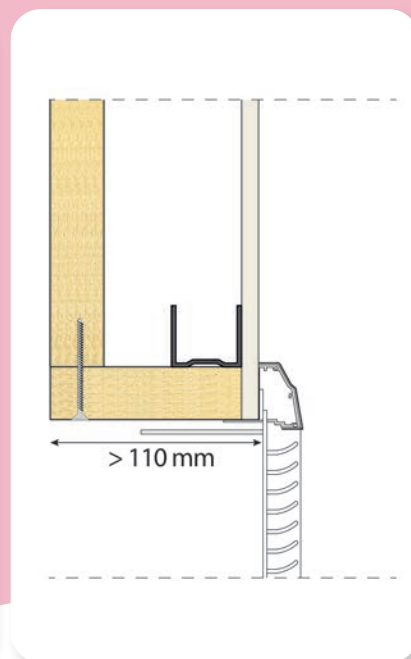
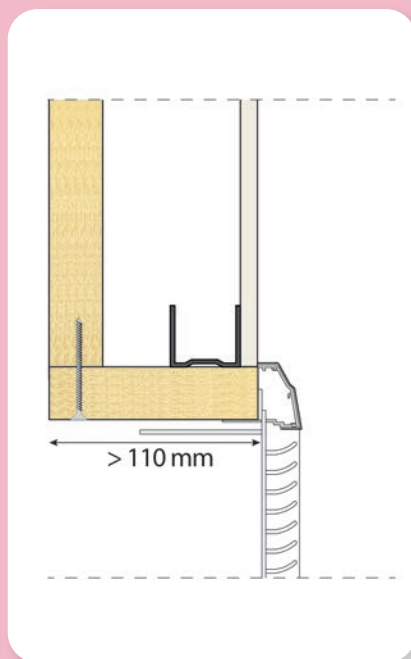
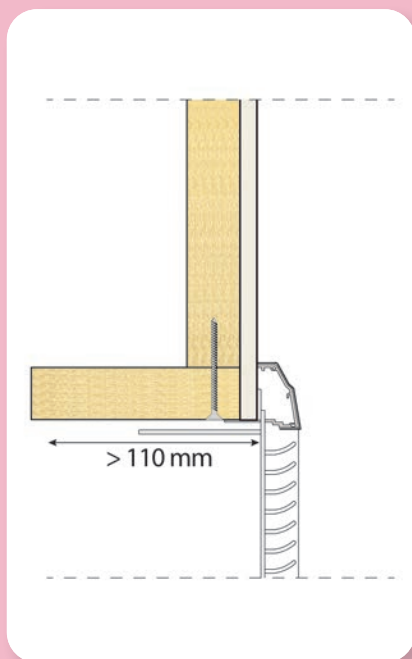


Montage centré



1 Panneau Glasroc® F V500 2 Vis 5 x 90 / 5 x 70 ou agrafe 90 ou 80 x 11.2 x 1.2 3 Volet

Interfaces possibles avec un habillage en plaque de plâtre



2 • Réalisation de dévoiement / dérivation / réduction de section

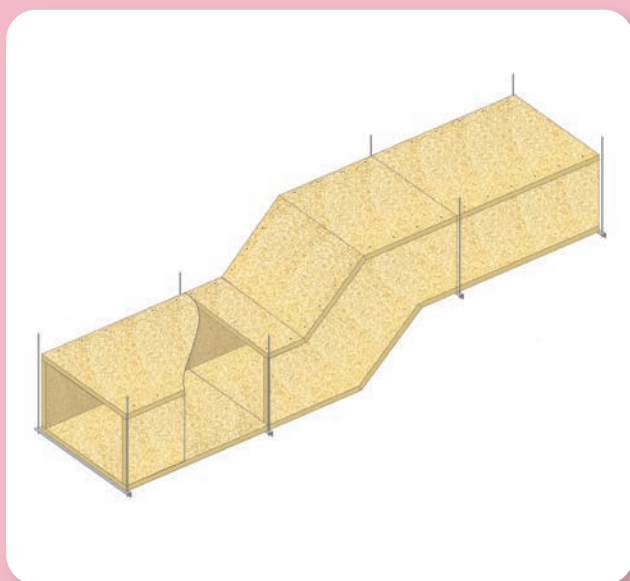
Ces principes de montage sont autorisés selon la norme NF EN 15882-1.

Des dévoiements, que ce soit en conduit vertical ou horizontal peuvent être réalisés. Ceux-ci ne doivent pas excéder les tolérances prévues par les normes en vigueur, en particulier un angle maximum de 5° en conduit vertical.

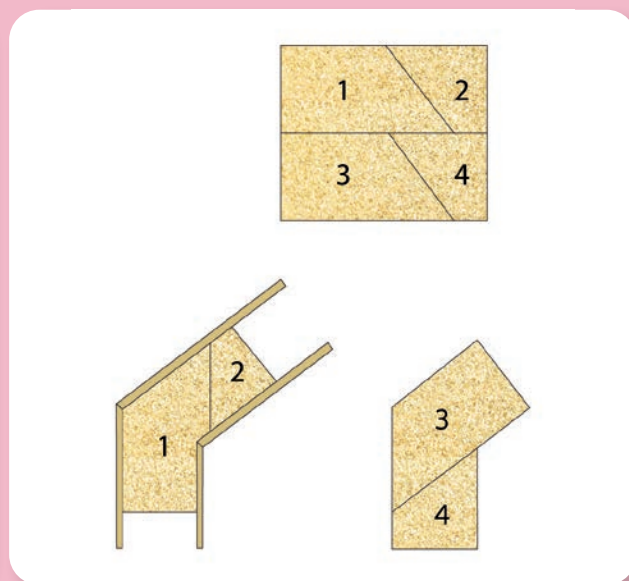
Pour des dévoiements supérieurs, il est recommandé de valider la solution technique au préalable auprès du bureau de contrôle missionné sur le chantier.

Ces montages spécifiques sont valables pour une pose selon la méthode 1 ou la méthode 2.

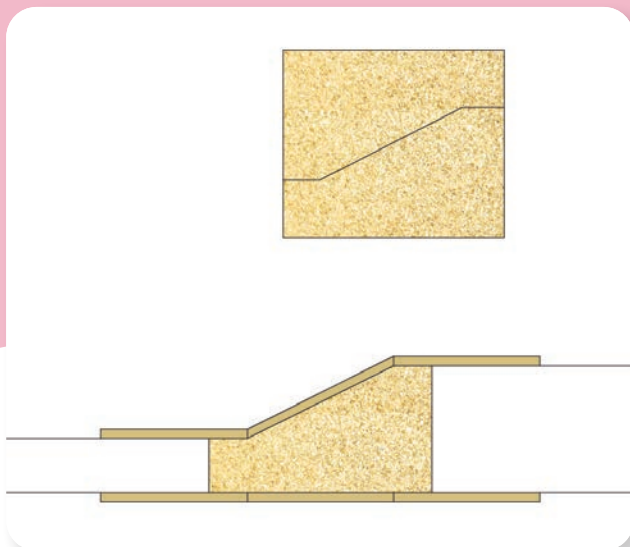
Dévoiement



Dérivation



Réduction de section

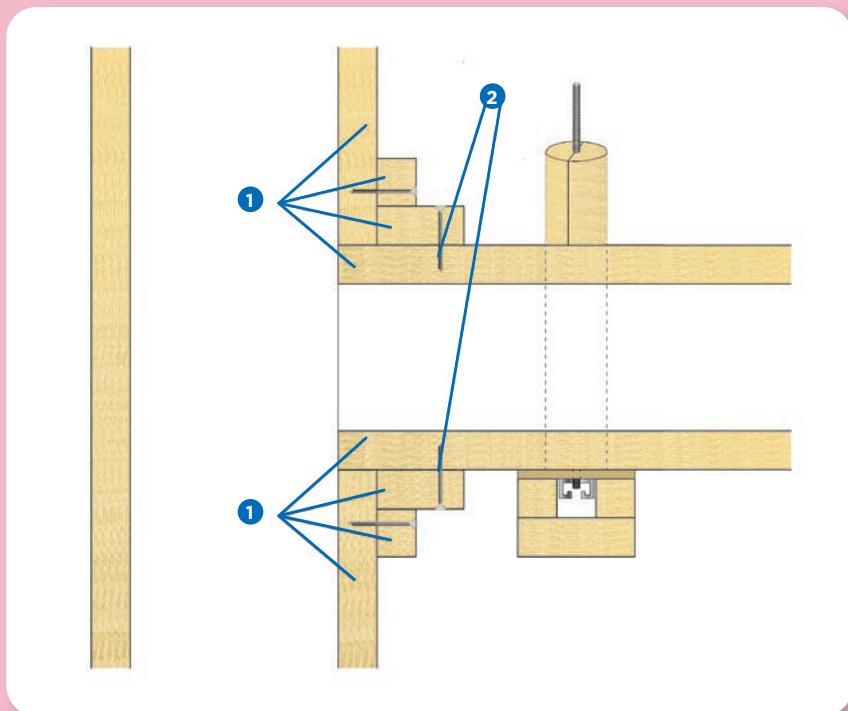


Points singuliers

3 • Réalisation de raccordement

Les conduits verticaux et horizontaux **Glasroc® F V500** peuvent être raccordés s'ils sont de même performance de résistance au feu.

Le pourtour du raccordement est protégé par un retour en panneau **Glasroc® F V500** de même épaisseur. Le premier supportage du conduit vertical pourra être positionné à 600 mm maximum du conduit vertical (l'isolation du supportage n'est pas nécessaire avec la méthode de pose 2).



1 Panneau Glasroc® F V500 2 Vis 5 x 90 / 5 x 70 ou agrafe 90 ou 80 x 11.2 x 1.2

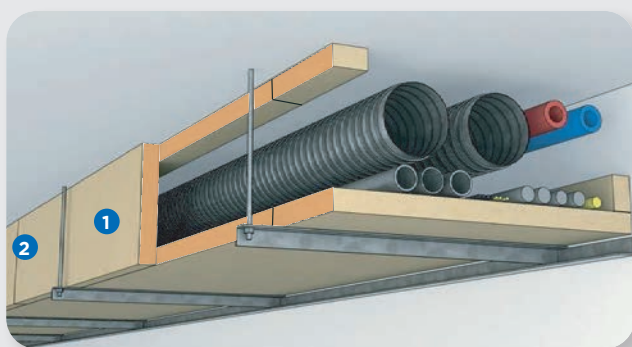
Finitions

Les conduits Glasroc® F V500 peuvent recevoir différents types de finitions :

- Peinture (de préférence prévoir la mise en œuvre préalable d'une toile de verre). La quantité de peinture à mettre en œuvre sera conforme à l'arrêté du 22/11/2002 pour conserver le classement A1 des plaques.
- Une plaque de plâtre Placo® d'épaisseur 12,5 mm minimum soit collée avec mortier adhésif MAP® formule+, soit vissée directement sur le conduit Glasroc® F V500
- Un doublage Placostil® sur montant avec plaque de plâtre Placo® d'épaisseur 12,5 mm minimum.

Gaines verticales et horizontales en 2, 3 ou 4 faces

Les gaines verticales et horizontales 2, 3 ou 4 faces Glasroc® F V500 sont destinées à l'encoffrement de réseaux techniques (chemins de câbles, fluides médicaux, conduites de gaz, ...). Elles peuvent être réalisées en panneaux Glasroc® F V500/35 (performance EI60) ou Glasroc® F V500/50 (performance EI120).



1 Panneau Glasroc® F V500 2 Colle Glasroc® F V500



Dans le cas des gaines verticales et horizontales les plaques Glasroc® F V500 seront mises en œuvre selon une des 2 méthodes suivantes :

Méthode 1

Joint alignés + couvre-joints et protection du supportage en gaines horizontales.

Méthode 2

Joint décalés de 600 mm sans couvre-joints et sans protection du supportage en gaines horizontales.

Pour l'ensemble des détails de mise en œuvre, se reporter aux pages 5 à 20 de la présente brochure.

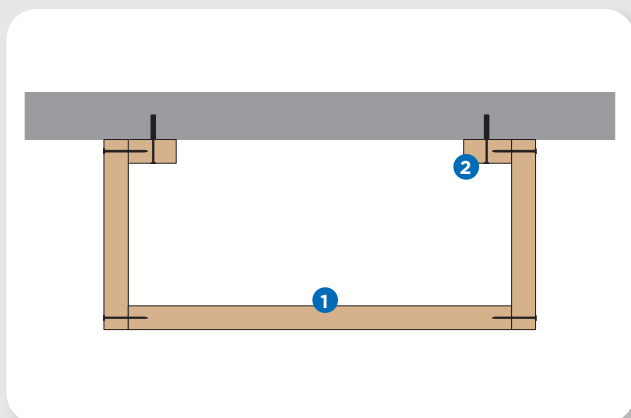
Gaines verticales et horizontales en 2, 3 ou 4 faces

1 • Montage des gaines verticales 2 et 3 faces

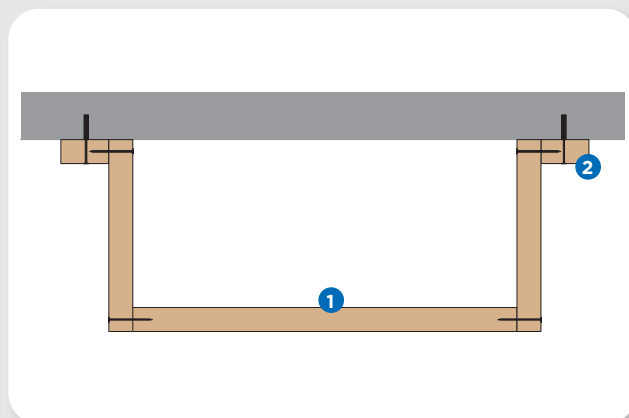
(Méthode de pose 2)

Talons extérieurs : il est conseillé de fixer le talon sur le côté de la gaine avant de visser l'ensemble sur le reste de la gaine puis sur le gros-œuvre.

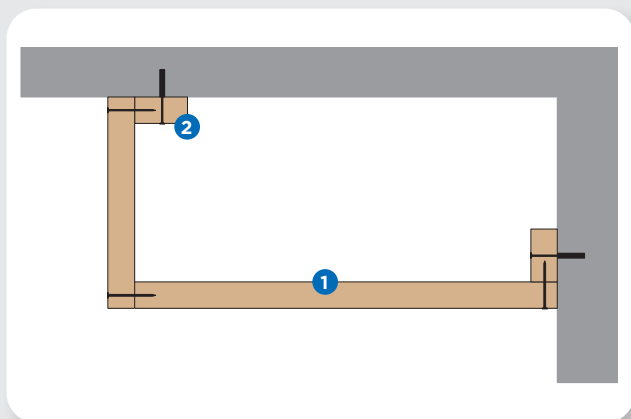
3 faces • Talons intérieurs



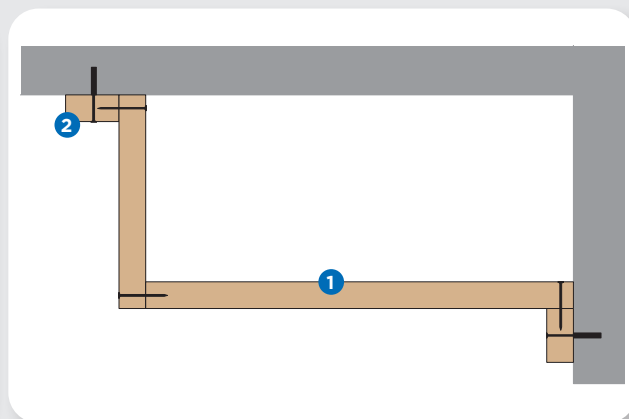
3 faces • Talons extérieurs



2 faces • Talons intérieurs



2 faces • Talons extérieurs



1 Gaine Glasroc® F V500/35 ou 50

2 Talon Glasroc® F V500/35 ou 50 de longueur 100 mm fixé au gros œuvre par chevillage acier M8 au pas de 200 mm

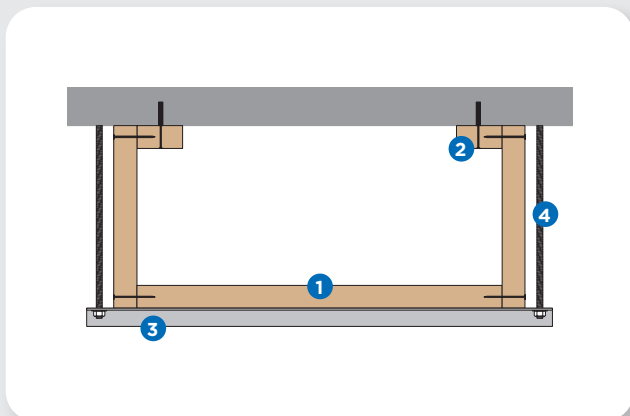
2 • Montage des gaines horizontales 2 et 3 faces

(Méthode de pose 2)

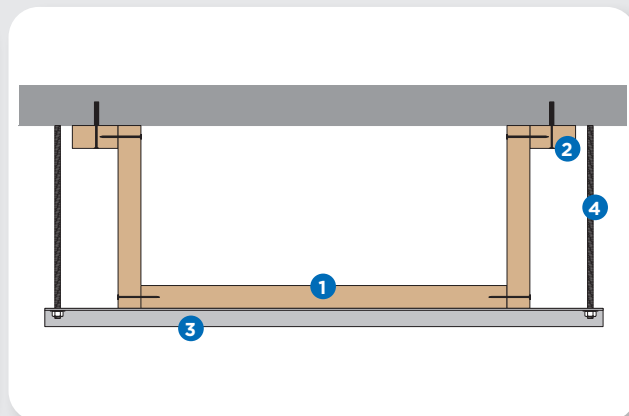
Le système de supportage est réalisé à l'aide de cornières de section 30 x 30 x 3 mm mises en œuvre tous les 1200 mm maximum (Diamètre des tiges filetées suivant tableau page 17).

Talons extérieurs : il est conseillé de fixer le talon sur le coté de la gaine avant de visser l'ensemble sur le reste de la gaine puis sur le gros-œuvre.

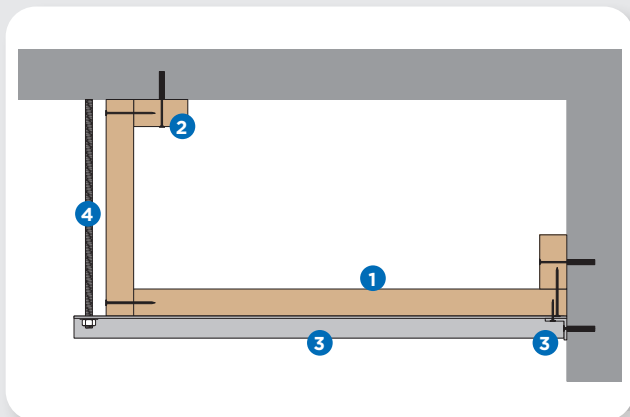
3 faces • Talons intérieurs



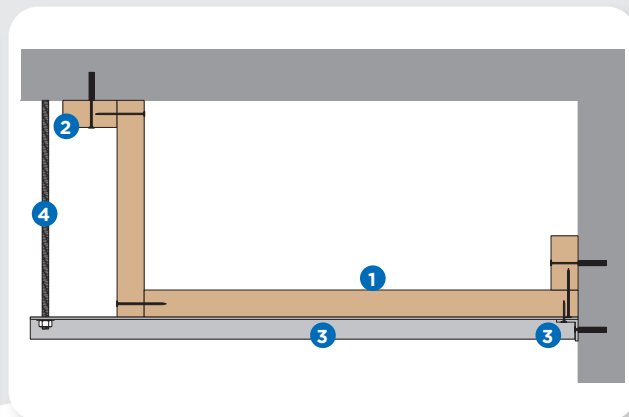
3 faces • Talons extérieurs



2 faces • Talons intérieurs



2 faces • Talons extérieurs



- 1 Gaine Glasroc® F V500/35 ou 50
- 2 Talon Glasroc® F V500/35 ou 50 de longueur 100 mm fixé au gros œuvre par chevillage acier M8 au pas de 200 mm
- 3 Cornière acier 30 x 30 x 3 (ou rail de supportage MQ-41)
- 4 Tige filetée

Gaines verticales et horizontales en 2, 3 ou 4 faces

Performances des gaines Glasroc® F V500 en 2, 3 ou 4 faces

Les gaines 2 ou 3 faces doivent être adossées à des constructions supports réalisées en béton armé ou en béton cellulaire de résistance au feu égale ou supérieure à celle de la gaine.

Méthode de pose 1

Panneau		Glasroc® F V500/35	Glasroc® F V500/50
Section intérieure max de la gaine Lxh ⁽¹⁾ (mm)		1250 x 1000	
Gaine verticale	Reprise de charge	Tous les 6 m maxi : cornière acier 60x60x6mm ou talon en panneau Glasroc® F V500 lg. 150 mm ⁽²⁾	
Gaine horizontale	Supportage	Tige filetée Ø 8 + rail de MQ-41 (si L < 1000) ou rail MQ-52 (si L ≥ 1000)	
	Isolation du supportage ⁽⁴⁾	Oui	
Résistance au feu ⁽⁵⁾		EI 60 ⁽⁶⁾	EI 120 ⁽⁶⁾

Méthode de pose 2

Panneau		Glasroc® F V500/35	Glasroc® F V500/50
Section intérieure max de la gaine Lxh ⁽¹⁾ (mm)		1250 x 1000	
Gaine verticale	Reprise de charge	Tous les 6 m maxi : cornière acier 60x60x6mm ou talon en panneau Glasroc® F V500 lg. 150 mm ⁽²⁾	
Gaine horizontale	Supportage	Ø tige filetée selon tableaux de dimensionnement (page 17) + cornière acier 30x30x3mm ⁽³⁾	
	Isolation du supportage ⁽⁴⁾	Non	
Résistance au feu ⁽⁵⁾		EI 60 ⁽⁷⁾	EI 120 ⁽⁷⁾

(1) Lxh = gaine horizontale : largeur x hauteur / gaine verticale : largeur x profondeur

(2) Épaisseur talon identique à celle de la gaine

(3) Pour faciliter la mise en œuvre, il est conseillé d'utiliser de la cornière acier 40x40x4mm à partir d'un diamètre de tige filetée de 12mm

(4) Coquilles Glasroc® F V500 + U Glasroc® F V500 (dimension du U en fonction de la dimension du rail utilisé)

(5) Les gaines 2 ou 3 faces doivent être adossées à des constructions supports réalisées en béton armé ou en béton cellulaire de résistance au feu égale ou supérieure à celle de la gaine.

(6) 2 ou 3 faces : APL n° EFR-16-02272a / 4 faces : uniquement avec la méthode de pose 2

(7) 2 ou 3 faces : APL n° EFR-16-02272a / 4 faces : PV n° EFR-15-003227

Gamme et quantitatifs

Gamme à l'Offre 100% Placo®

Panneaux	Ép. mm	Larg. mm	Long. mm	Code article	Code EAN (UC)	Conditionnement de vente	Délai de livraison indicatif	Unité de facturation
Glasroc® F V500/35	35	1200	2500	H00352500	3496250249622	PaLETTE de 26 plaques	J+5	m ²
Glasroc® F V500/50	50	1200	2500	H00502500	3496250301511	PaLETTE de 18 plaques	J+5	m ²

Accessoires	Ép. mm	Larg. mm	Long. mm	Code article	Code EAN (UC)	Conditionnement de vente	Délai de livraison indicatif	Unité de facturation
Bande Glasroc® F V500	12	100	1223	H00121223	3496250249554	Paquet de 20 bandes PaLETTE de 400 bandes	J+5	Pièce
Colle Glasroc® F V500	-	-	-	H00330015	3496250249592	PaLETTE de 33 seaux de 15 kg	J+5	Seau
Coquille Glasroc® F V500	25	Ø ext. 62	500	H12250042	3496250250505	PaLETTE de 24 cartons de 21 ml	J+5	ml
Rail supportage MQ-41	41	41	3000	H00410004	3496250250529	Botte de 4 longueurs	J+5	ml
U Glasroc® F V500/41	45	135	1200	H13540030	3496250250543	PaLETTE de 30 pièces	J+5	Pièce

Conformément aux PV de conduit de ventilation et de désenfumage Glasroc® F V500, des rails de supportage MQ-52 ou MQ-72 peuvent être utilisés. Nous consulter pour plus d'information.

Quantitatifs

Dénomination	Conduit vertical		Conduit horizontal		Unités
	Méthode 1	Méthode 2	Méthode 1	Méthode 2	
Panneau Glasroc® F V500	1,07	1,07	1,07	1,07	m ² /m ² d'ouvrage
Bande Glasroc® F V500	0,75	-	0,75	0,75	unité/m ²
Colle Glasroc® F V500	0,6	0,7	0,75	0,75	kg/m ²
Vis VBA	10	10	10	10	unité/m ²
Ou Agrafe	20	20	20	20	unité/m ²
Cheville	-	-	0,7	0,7	unité/m ²
Tige filetée	-	-	0,6	0,6	ml/m ²
Écrou	-	-	0,7	0,7	unité/m ²
Rondelle	-	-	0,7	0,7	unité/m ²
Rail ou cornière de supportage	-	-	0,3	0,3	ml/m ²
U Glasroc® F V500	-	-	0,35	-	ml/m ²
Coquille Glasroc® F V500	-	-	0,6	-	ml/m ²

Quantitatifs moyens à titre indicatif et à adapter selon la section et les dispositions du conduit à réaliser.

* Uniquement si une protection du supportage est nécessaire.

Placo® au service des professionnels de la construction

La Formation

Nous vous proposons une offre de formations afin de vous aider à perfectionner vos compétences et répondre efficacement aux nouvelles exigences réglementaires.

Plus d'informations :

01 41 51 55 00 Numéro
non surtaxé

Email : service-formation@saint-gobain.com

Internet : www.placo.fr

L'Assistance Technique

Notre équipe assure une permanence téléphonique pour vous accompagner et vous apporter des solutions aux problématiques techniques rencontrées.

Composez le :

09 72 72 00 53 Numéro
non surtaxé



SAINT-GOBAIN

PLACOPLATRE

Tour SAINT-GOBAIN
12, place de l'Iris
92400 COURBEVOIE
www.placo.fr

Placoplatre, S.A. au capital social
de 10 000 000€ R.C.S. Nanterre 729 800 706