

Gaines techniques verticales Gaineo®

Travaux préparatoires et dispositions générales

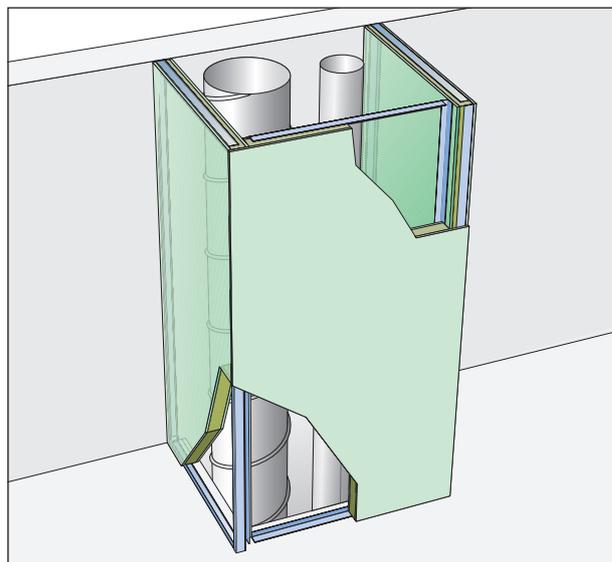
Les travaux ne doivent être entrepris que dans les constructions dont l'état d'avancement met les ouvrages en plaques de plâtre à l'abri des intempéries et notamment des risques d'humidification par apport accidentel d'eau sous forme liquide.

Les panneaux Gaineo® doivent être stockés à l'abri des intempéries, des chocs et des salissures. Le stockage se fait obligatoirement à plat sur des cales disposées dans le sens de la largeur et sur un sol plan. Les cales de longueur au moins égale à la largeur des plaques sont espacées de 0,60 m maximum. Les panneaux dégradés (cassures ou fissures) ne doivent pas être utilisés.



Les gaines techniques verticales habillent et protègent les canalisations, conduits et équipements techniques qui desservent les différents étages et doivent garantir les niveaux d'isolation acoustique requis entre locaux superposés et adjacents et, en cas d'incendie, la non propagation du feu entre ces locaux.

Les gaines techniques verticales Gaineo® sont autostables, non porteuses et règnent sur toute la hauteur d'étage entre plancher et plafond. Elles sont constituées de deux plaques Placomarine® BA 10 collées de part et d'autre d'un panneau de laine de roche Isover d'épaisseur 50 mm. Les panneaux Gaineo® sont solidarifiés entre eux et fixés sur les parois horizontales et verticales par l'intermédiaire de cornières Stil® CR2.



Gaine technique Gaineo®.

Les gaines Gaineo® doivent assurer la protection des personnes et des biens en cas d'incendie. En réaction au feu, les panneaux Gaineo® sont classés B-s1,d0. Ils sont utilisés dans les bâtiments d'habitation ou assimilés.

En résistance au feu, les panneaux forment un écran qui assure la protection de l'ossature (stabilité au feu de l'ouvrage), l'étanchéité aux fumées, aux gaz chauds et aux flammes, la protection des équipements, la non propagation du feu entre étages superposés ou entre locaux adjacents (coupe-feu de traversée).

Le comportement acoustique des gaines techniques Gaineo® dépend :

- des caractéristiques acoustiques des planchers,
- du volume des gaines techniques.

Caractéristiques des gaines techniques Gaineo®

Hauteur limite	Selon format du panneau	2,60 ou 2,70 m
Niveau de pression acoustique normalisé L_{nAT}	Gaine 3 faces	24 dB(A) ⁽¹⁾
Degré coupe-feu de traversée	Sections limites : 300 x 400 mm à 1200 x 1000 mm	EI 60 ⁽²⁾

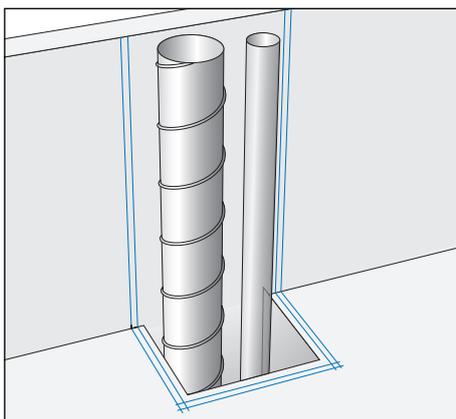
(1) Rapport d'étude CSTB ER-DAE-ETUD71-712-DIV/1.

(2) Procès-verbal 07-U-360.

Mise en œuvre

Implantation et traçage

Les équipements techniques intérieurs à la gaine doivent être en place. L'implantation des gaines et l'épaisseur des plaques sont matérialisées au sol et reportées au plafond.



Traçage.

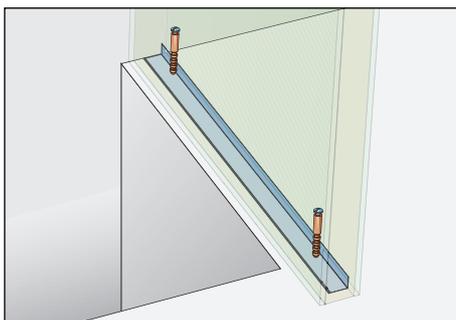
Mise en œuvre du premier panneau (ou des panneaux latéraux)

Mise en œuvre des cornières basses

Les cornières Stil® CR2 de fixation sont implantées au droit de la face intérieure de la plaque extérieure du complexe. Les cornières de fixation du panneau avant sont implantées au droit de la face intérieure du complexe.

Sur sol fini

Les cornières Stil® CR2 sont fixées au sol mécaniquement au pas de 0,60 m. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...). Les fixations éventuelles par collage doivent être réalisées en continu à l'aide d'une colle faisant l'objet d'un Avis Technique pour cet usage. Dans les locaux humides, un joint souple doit être interposé entre les cornières et le sol.



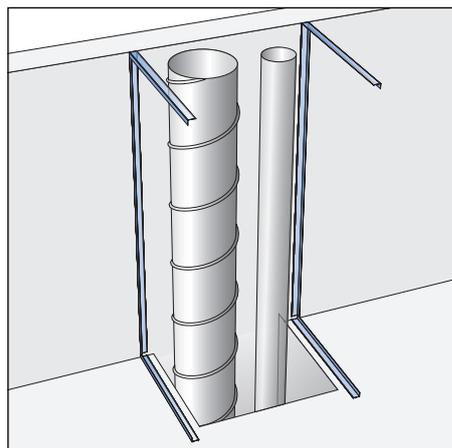
Fixation des cornières basses.

Sur sol brut

Les cornières sont fixées au sol mécaniquement au pas de 0,60 m. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...). Des protections complémentaires par feutre bitumé type 27 S ou polyéthylène d'épaisseur 100 µ, de largeur suffisante pour dépasser, après relevé, le niveau du sol fini d'environ 20 mm, doivent être interposées entre les cornières et le sol. Les cornières et leurs protections sont fixées simultanément.

Mise en œuvre des cornières hautes et latérales

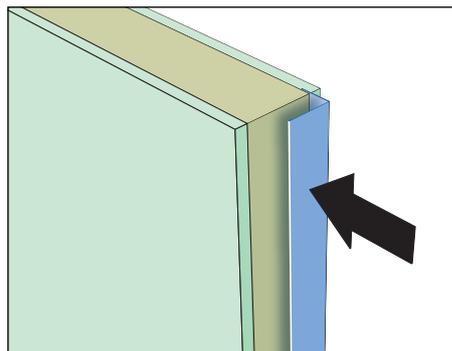
Les cornières Stil® CR2 sont fixées mécaniquement en sous-face des planchers au pas de 0,60 m. Le type de fixation doit être adapté à la nature du support (pistoscellement, clouage, chevillage...). Les fixations éventuelles par collage doivent être réalisées en continu. La mise en œuvre d'éventuels plafonds s'effectue après la réalisation des gaines techniques.



Mise en œuvre des cornières hautes et latérales.

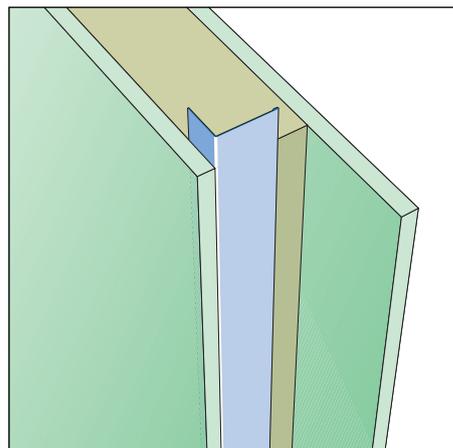
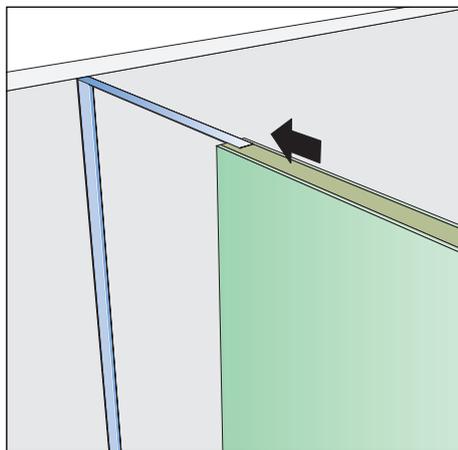
Pose du premier panneau (ou des panneaux latéraux)

Des cornières Stil® CR2 sont enfoncées entre la laine et la plaque extérieure du panneau avant pose. La plaque extérieure est ensuite vissée sur la cornière à l'aide de vis TTPC 25 au pas de 0,30 m.



Cornière Stil® CR2 enfoncée entre laine et plaque.

Le panneau est glissé sur les cornières fixées au sol puis vissé à l'aide de vis TTPC 25 sur les cornières au pas de 0,30 m.



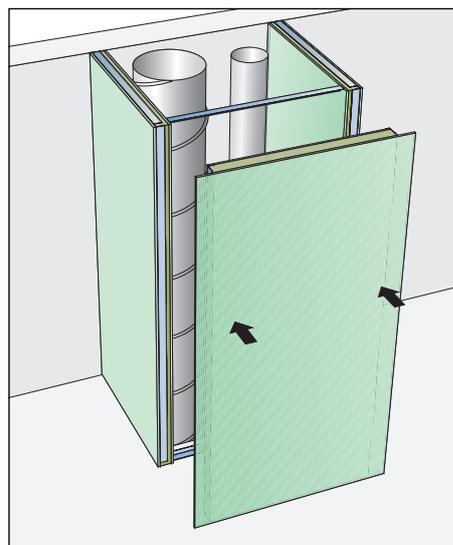
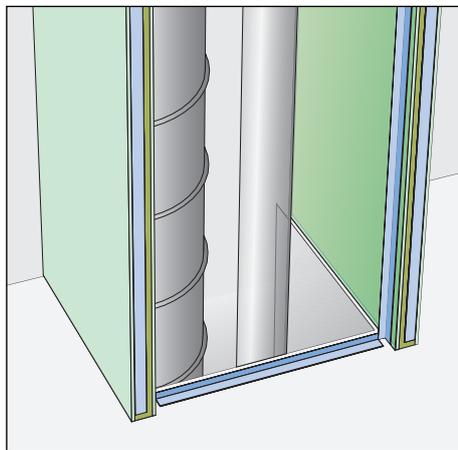
Panneau de fermeture délardé et cornière Stil® CR2.

Le panneau de fermeture est encastré puis vissé sur les cornières hautes et basses à l'aide de vis TTPC 90 au pas de 0,30 m et dans les cornières mises en place dans le (ou les) premier(s) panneau(x) à l'aide de vis TTPC 25 au pas de 0,30 m.

Mise en œuvre du panneau de fermeture

Mise en œuvre des cornières hautes et basses

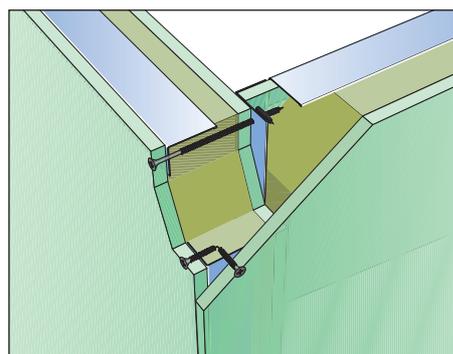
Les cornières Stil® CR2 de fixation sont implantées au droit de la face intérieure du complexe. Le mode de fixation est adapté au support (cf. paragraphe précédent).



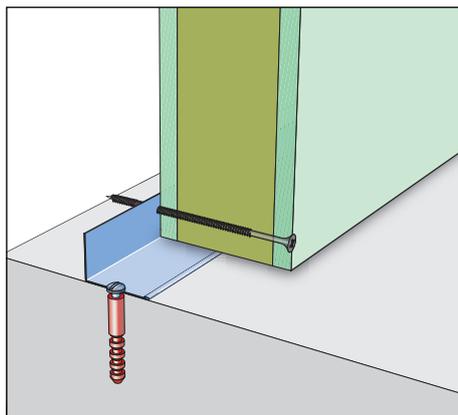
Pose du panneau de fermeture

Le panneau est préalablement entaillé sur 70 mm de façon à laisser la seule plaque de parement extérieure. Une cornière Stil® CR2 est ensuite enfoncée entre la laine et la plaque intérieure du panneau et solidarisée sur la plaque à l'aide de vis TTPC 25 au pas de 0,30 m.

Le premier panneau (ou panneau latéral) est solidarisé sur les cornières du panneau de fermeture à l'aide de vis TTPC 90 au pas de 0,30 m.



Fixation du panneau latéral sur le panneau de fermeture.



Fixation en pied du panneau de fermeture.

Dispositions particulières propres aux locaux humides classés EB+ privés

- Sur sol fini, l'étanchéité entre les panneaux Gaineo® et le plancher est assurée par un joint mastic.
- Sur sol brut, en pied de cloisons les panneaux Gaineo® sont protégés par un film polyéthylène d'épaisseur 100µ.

Raccordement avec les plafonds et les doublages

Les gaines techniques viennent en butée sur les parois du gros œuvre.

Raccordement avec les cloisons de distribution

Lorsqu'une cloison de distribution constitue une des parois de la gaine, les performances de cet ouvrage (réaction et résistance au feu, indice d'affaiblissement acoustique..) doivent être au moins égales à celles des parois des gaines techniques.

Traversées de parois

Les traversées (canalisations, conduits VMC) et les incorporations de trappes de visite doivent être traitées à l'aide de mastic acrylique. Pour une meilleure performance acoustique, une bande résiliente peut être fixée entre les canalisations et les panneaux Gaineo®.

Réception des ouvrages

Planéité générale

Une règle de 2 m, appliquée sur le parement de l'ouvrage et promenée en tous sens, ne doit pas faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

Planéité locale

Une règle de 200 mm à talon de 1 mm, appliquée perpendiculairement dans l'axe du joint, ne doit pas "boiter" et ne doit pas faire apparaître un écart supérieur à 2 mm avec le point le plus en retrait.

Aplomb

Le faux aplomb, mesuré sur une hauteur d'étage courante (de l'ordre de 2,50 m), ne doit pas excéder 5 mm.

Etat de surface

L'état de surface du parement doit permettre l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré.

Application des finitions

Peinture

Les règles de l'art relatives aux travaux de peinture (DTU 59-1) définissent trois niveaux possibles de finitions :

- Finitions C (élémentaires)
- Finitions B (courantes)
- Finitions A (soignées)

Consistance des travaux de finition

■ Finitions élémentaires (C)

- 1) Epoussetage
- 2) Impression isolante
- 3) Couche de finition

■ Finitions courantes (B)

- 1) Epoussetage
- 2) Impression isolante
- 3) Révision des joints
- 4) Enduit non repassé
- 5) Ponçage et époussetage
- 6) Couche intermédiaire
- 7) Couche de finition

■ Finitions soignées (A)

- 1) Epoussetage
- 2) Impression isolante
- 3) Rebouchage
- 4) Révision des joints
- 5) Enduit repassé
- 6) Ponçage et époussetage
- 7) Couche intermédiaire
- 8) Révision
- 9) Couche de finition

Papier peint

Avant le collage des papiers peints, les plaques de plâtre doivent recevoir une couche d'impression durcissante. Cette disposition est destinée à faciliter le décollement du papier lors des réfections ultérieures.

Revêtement plastique étanche

Il convient de se reporter aux recommandations des fabricants.

Carrelage

Les carrelages dont la surface unitaire est inférieure ou égale à 900 cm² sont à mettre en œuvre en respectant les recommandations ci-dessous.

ADHESIF	CIMENT COLLE À BASE DE CASÉINE (C1)	ADHÉSIF SANS CIMENT (D)	MORTIER COLLE (C1)	MORTIER COLLE AMÉLIORÉ (C2 - C2S)
Masse surfacique maxi des carreaux	15 kg/m ²	30 kg/m ²	30 kg/m ²	30 kg/m ²
Panneaux Gaineo® et Placomix® Hydro	oui	oui	oui	oui

Accrochage

Fixation légère

Jusqu'à 5 kg, fixation par crochet X ou similaire.



Santé, Environnement

Les produits Placo® utilisés dans les ouvrages de ce document apportent des garanties à l'utilisateur en matière de Santé, Sécurité et Environnement.

2008/Cette documentation technique annule et remplace les précédentes. Assurez-vous qu'elle est toujours en vigueur. Toute utilisation ou mise en œuvre des matériaux non conforme aux règles prescrites dans ce document dégage le fabricant de toute responsabilité, notamment de sa responsabilité solidaire (art.1792-4 du code civil). Consulter préalablement nos services techniques pour toute utilisation ou mise en œuvre non préconisée. Les résultats des procès-verbaux d'essais figurant dans cette documentation technique ont été obtenus dans les conditions normalisées d'essais.

Les photos et illustrations utilisées dans cet ouvrage ne sont pas contractuelles. La reproduction, même partielle, des schémas, photos et textes de ce document est interdite sans l'autorisation de Placoplatre (Loi du 11 mars 1957).

Placoplatre : S.A. au capital de 10 000 000 € - R.C.S. Nanterre B 729 800 706
34, avenue Franklin Roosevelt - 92282 Suresnes Cedex - Tél. : 01 46 25 46 25 - Fax : 01 41 38 08 08



Quantitatif

PRODUIT	UNITÉ	QUANTITÉ INDICATIVE POUR 1 m ² D'OUVRAGE	QUANTITÉ INDICATIVE POUR UNE GAINÉ DE 400x800x400 mm HAUTEUR 2,50 m
Gaineo®	m ²	1,05	4,2
Cornières Stil® CR2	ml	4,5	18
Vis TTPC 25	Unité	18	70
Vis TTPC 90	Unité	6	24