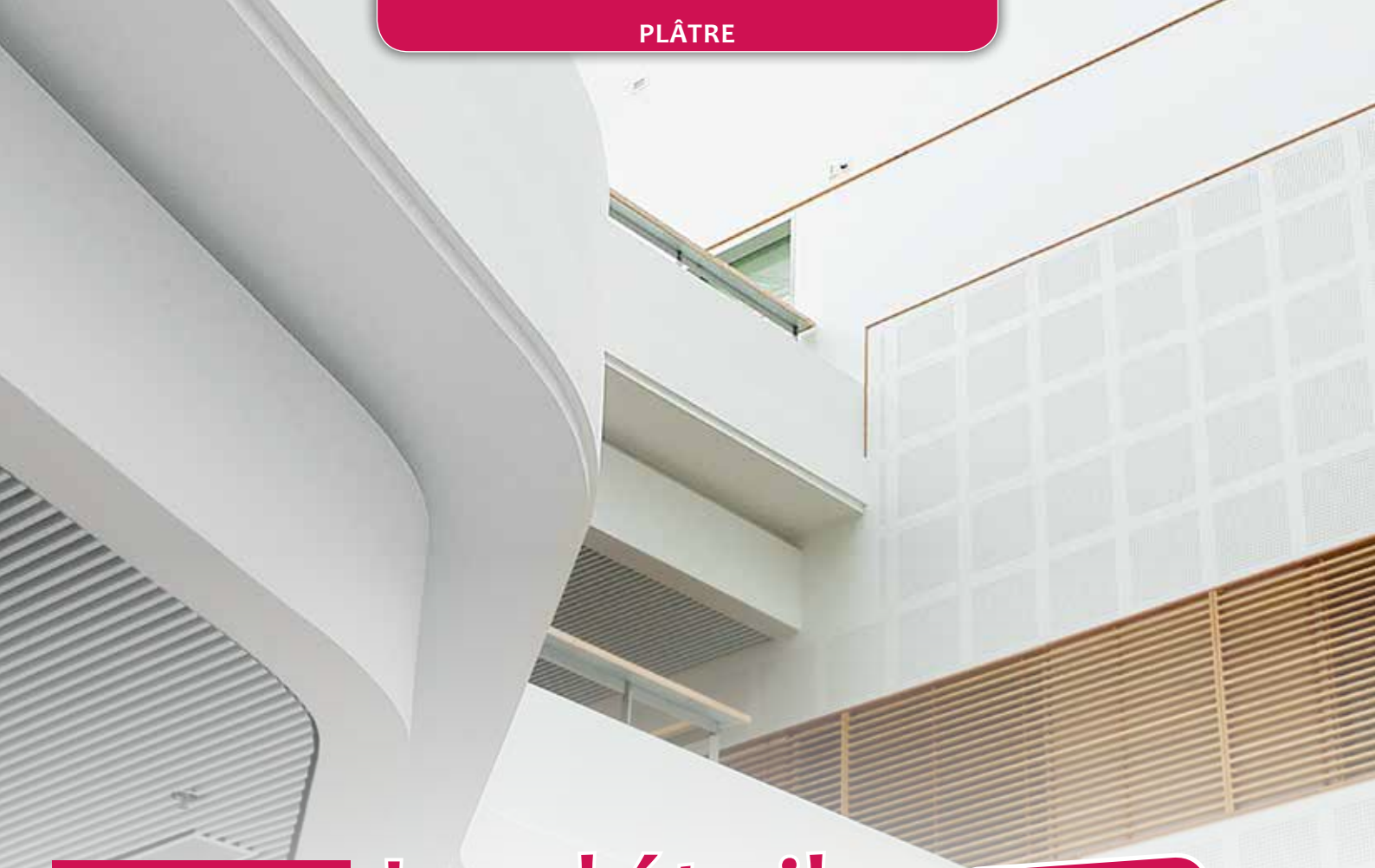


Construction à sec en plâtre

Cloisons et doublages

Le détail fait la différence

2e partie

Lors de la précédente édition, nous vous avons présenté les points importants à respecter pour monter les carreaux massifs dans les règles de l'art. D'autres chapitres viendront compléter cette rubrique sur les carreaux de plâtre.

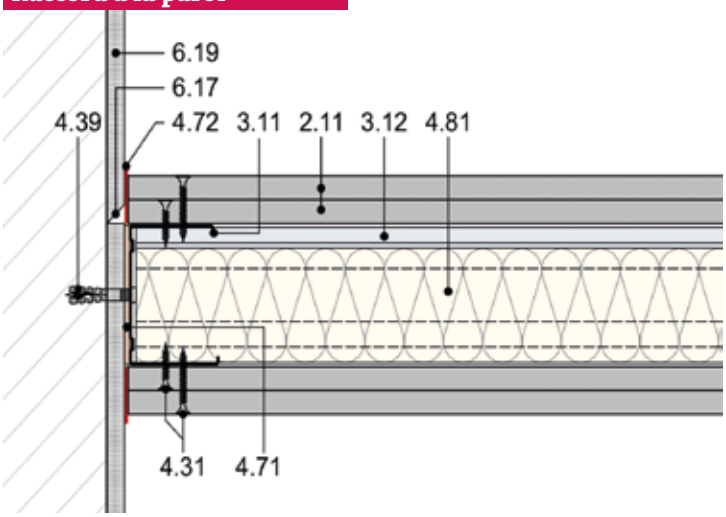
Pour cette édition nous allons nous pencher sur les systèmes de cloison légère en plâtre, systèmes qui sont de plus en plus utilisés dans les projets de construction tant publics que privés.

Toutes les entreprises de plâtrerie-peinture sont aujourd'hui de plus en plus sollicitées pour la pose de système de construction en plâtre cartonné.

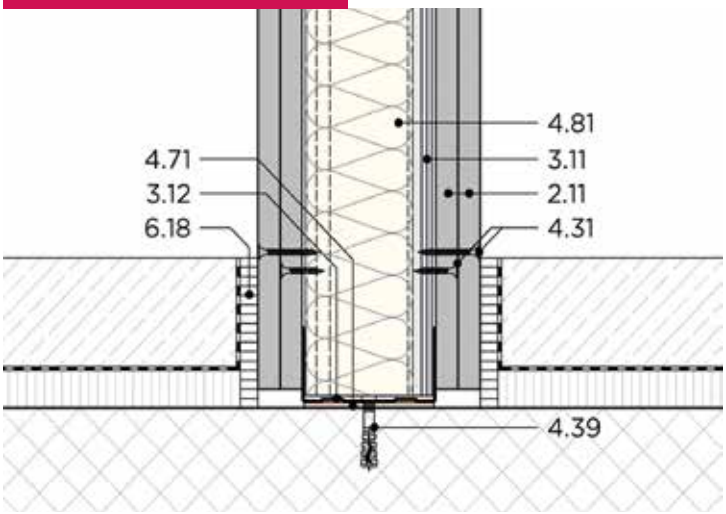
Les normes feu et acoustiques sont devenues plus accrues et complexes et c'est là que le détail et la façon de poser ces systèmes peut faire la différence entre le vrai professionnel et le bricoleur. Dans la majorité des litiges, les problèmes sont malheureusement la plupart du temps dus aux erreurs d'exécutions, qui sont de plus en plus récurrentes et non aux produits et systèmes de construction à sec en plâtre qui sont testés et approuvés afin de répondre aux normes DIN, EN, SIA etc.

Toutes les entreprises de plâtrerie-peinture sont aujourd'hui de plus en plus sollicitées pour la pose de système de construction en plâtre cartonné.

Raccord à la paroi



Raccord au sol



2.11 Parement selon le système
3.11 C-Profilés pour cloisons 50/75/100/125
3.12 U-Profilés pour cloisons 50/75/100/125
4.31 Fixation selon le système
4.39 Tampons à clous
4.71 Feutre en bande
4.72 PE-Bandes d'étanchéité / Bandes d'étanchéité
4.81 Matériau d'isolation selon le système
6.17 Joint suédois
6.18 Bande isolante
6.19 Crépi de fond

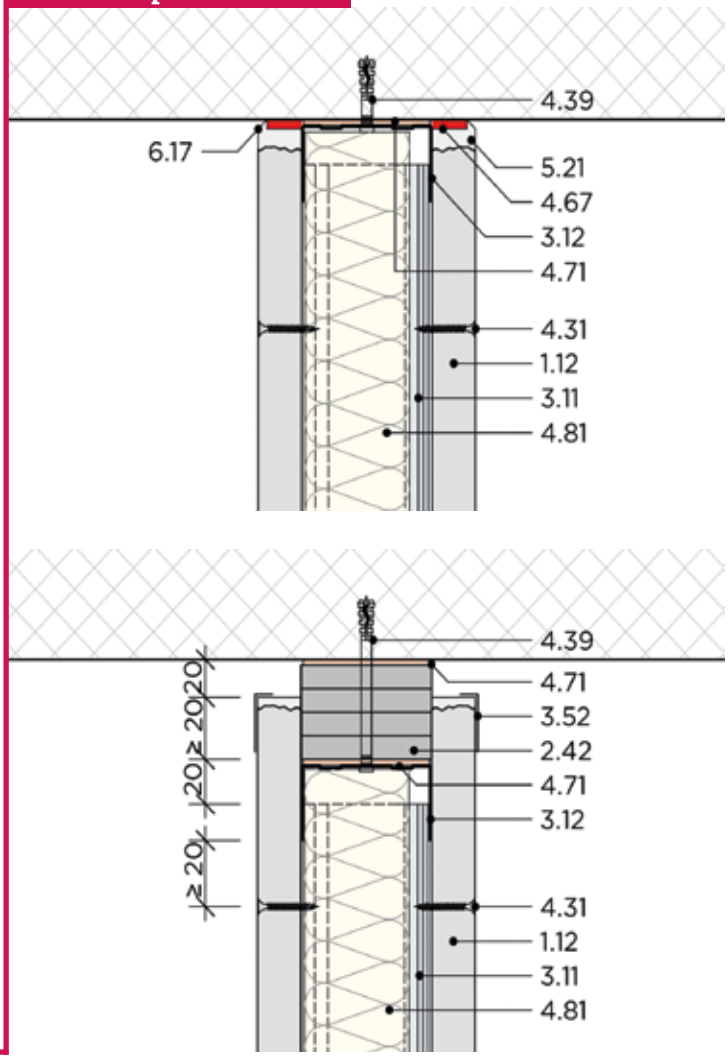
Quelques exemples de bonne pratique

Les raccords

Tous les raccords sols, murs et plafonds qui touchent les autres parties de construction ont une bande de feutrine autocollante ou un mastique pour filière qui améliore l'acoustique. Attention, le mastic ne fonctionne pas en cas de contrainte feu. Il peut avoir une petite différence entre les produits proposés par les fabricants de systèmes, mais dans tous les cas il est préférable voir plus prudent de prendre tous les composants chez le même fournisseur pour des questions de garantie en cas de non-conformité suite à un dégât causé par le feu ou à un test de la performance acoustique.

Pour les raccords **au plafond sous la dalle, il est important de laisser 10 mm au min. entre la tête des profilés CW ou UA et le UW afin de permettre à la flèche de dalle de travailler**.

Raccord au plafond



1.12 Carreau de plâtre massif 25/40 mm
2.42 Bloc de plâtre avec 4 bandes
3.11 C-Profilés pour cloisons 50/75/100/125
3.12 U-Profilés pour cloisons 50/75/100/125
3.52 Baguettes de finition
4.31 Fixation selon le système
4.39 Tampons à clous
4.67 Alba PE-Bandes d'étanchéité
4.71 Feutre en bande
4.81 Matériau d'isolation selon le système
5.21 Colles selon le système
6.17 Joint suédois

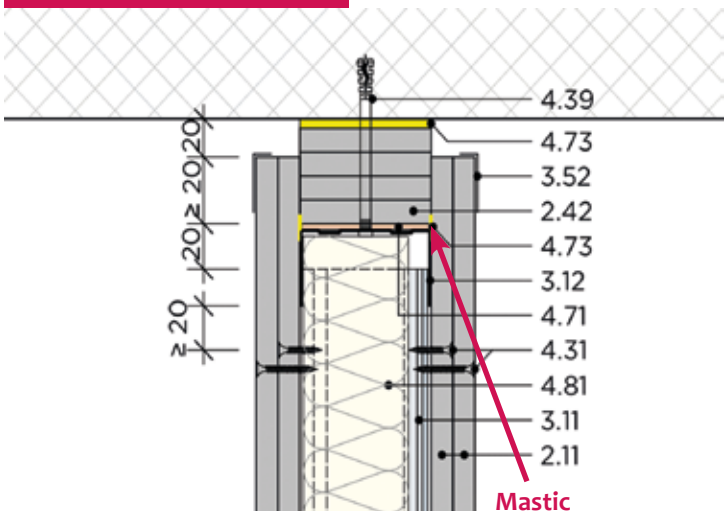
Raccords coulissants

Un raccord coulissant s'impose **si la flèche de dalle est supérieure à 10 mm** :

Il y a deux points très importants à ne pas manquer lors de la réalisation de ce raccord :

- Laisser le même vide entre le profilé CW et le profilé UW qu'entre le bord de la plaque de plâtre cartonnée et le dessous de dalle.
- Afin que le bloc de plâtre soit étanche à l'air avec les parements sur les parties latérales, il est nécessaire de poser un mastic à élasticité permanente entre les plaques et le bloc de plâtre, ceci sur les deux côtés du raccord afin de garantir l'étanchéité pour le phonique.

Raccord coulissant



2.11 Parement selon le système
2.42 Bloc de plâtre avec 4 bandes
3.11 C-Profilés pour cloisons 50/75/100/125
3.12 U-Profilés pour cloisons 50/75/100/125
3.52 Baguettes de finition
4.31 Fixation selon le système
4.39 Tampons à clous
4.71 Feutre en bande
4.73 Mastic plastoélastique
4.81 Matériau d'isolation selon le système

Baie de porte

Le fait de créer une ouverture dans une cloison diffère selon plusieurs points importants :

- La hauteur de la cloison
- Les dimensions du vide de passage (largeur, hauteur).

Une fois la dimension connue, il faut déterminer le type de porte battante qui sera posé. En effet, par usage sur chantier, il se pose souvent des profilés CW avec un carrelet à l'intérieur de celui-ci. Cependant, le poids d'une porte battante peut varier par dizaines de kg pour une porte de mêmes dimensions. Une porte entre chambres pèse env. 25 kg, la même porte avec une résistance coupe-feu EI30 peut peser 80Kg. Le carrelet n'apporte rien à la statique, mais il est utile surtout pour la pose du cadre par le menuisier. Pour se rappeler des charges admissibles, il y a un moyen mémo technique très simple, la largeur du profile UA est égale au poids admissible.

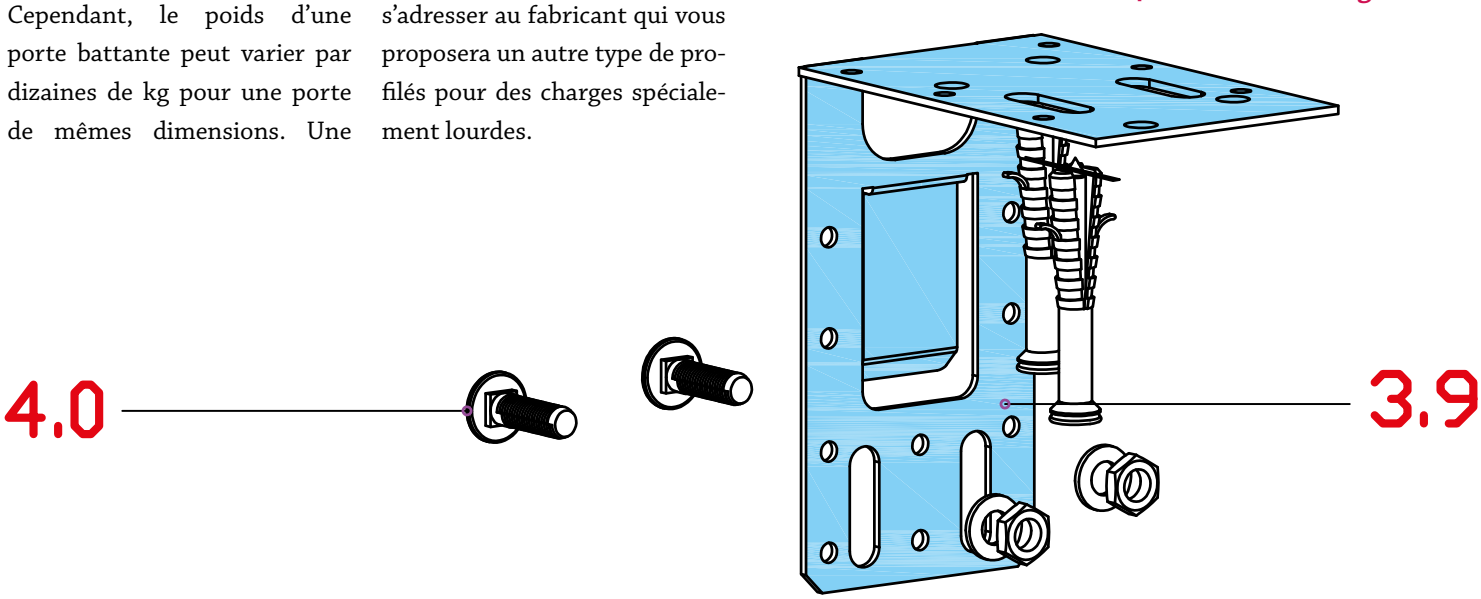
Le type de plaque de plâtre apporte aussi un changement sur la statique, certaines plaques de plâtre, en plus de leur usage principal, sont utilisées comme contreventement d'une construction. Au-delà de ces poids par vantaux, il faut s'adresser au fabricant qui vous proposera un autre type de profilés pour des charges spécialement lourdes.

Si tous ces points sont pris en compte, il n'y aura pas de risque de fissure sur le passage de la porte, comme on le voit malheureusement trop souvent.

Les profilés doivent toujours être fixés sur la dalle et au sol par des équerres coulissantes. Ces équerres se posent aussi sur les profilés UA dans les zones sanitaires utilisés comme renfort des châssis WC.

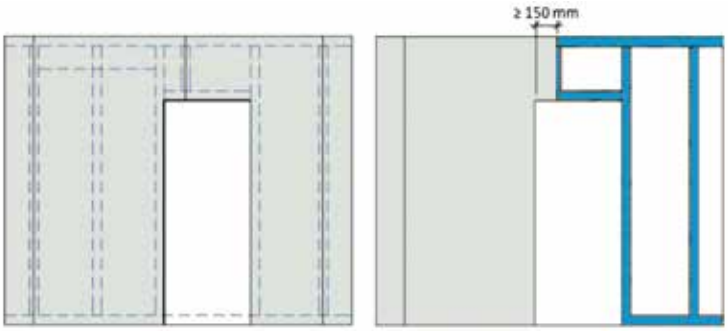
Le type de plaque de plâtre apporte aussi un changement sur la statique, certaines plaques de plâtre, en plus de leur usage principal, sont utilisées comme contreventement d'une construction.

3.9 Equerre de fixation
4.0 Vis d'assemblage



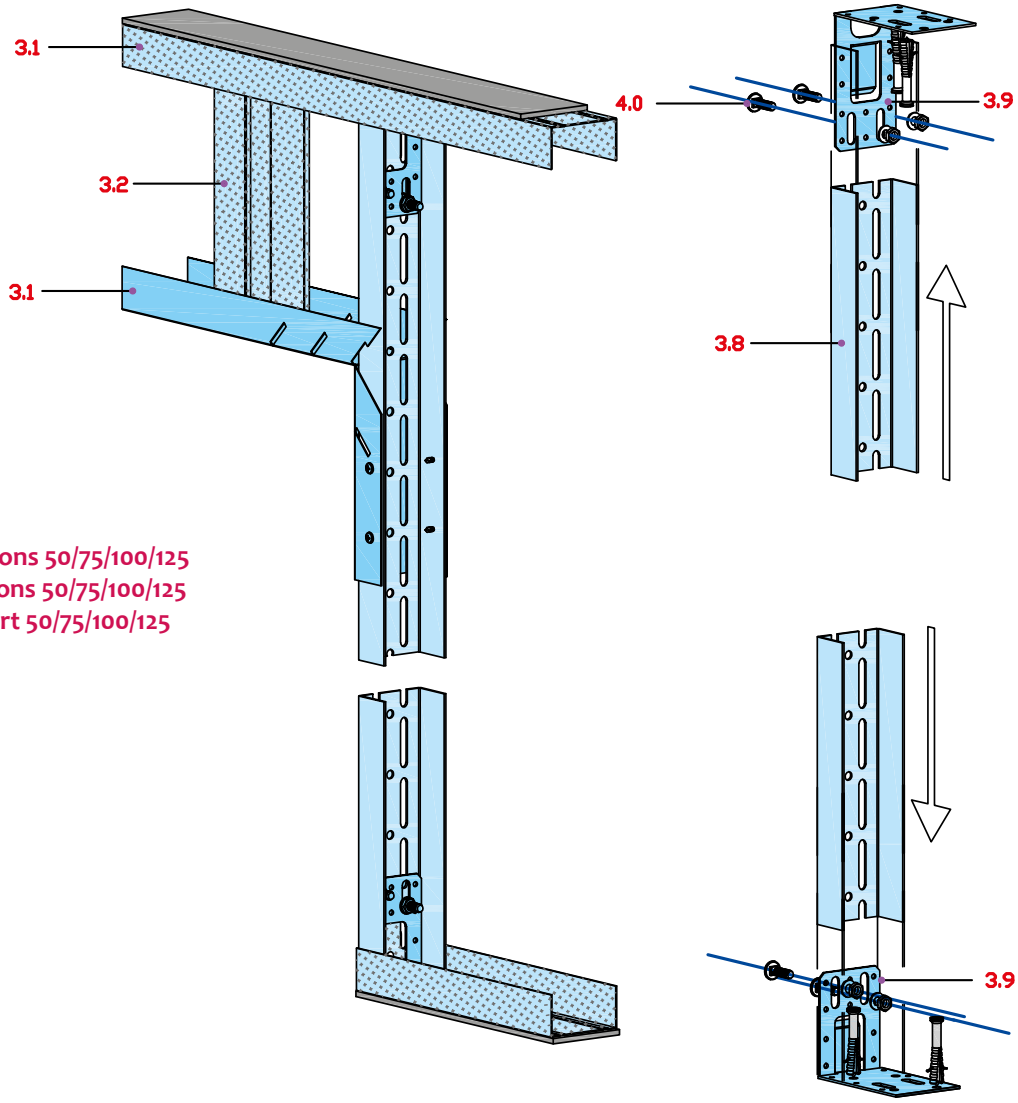
Poids maximum des vantaux de portes

Largeur vantail de porte	Variante CV profilés CW	Variante UA				
		UA 50	UA 75	UA 100	UA 125	UA 150
≤ 900 mm	≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1000 mm	–	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg	≤ 125 kg	≤ 150 kg
≤ 1200 mm	–	≤ 40 kg	≤ 60 kg	≤ 80 kg	≤ 100 kg	≤ 120 kg
≤ 1500 mm	–	≤ 35 kg	≤ 50 kg	≤ 65 kg	≤ 80 kg	≤ 95 kg



Avec les profilés

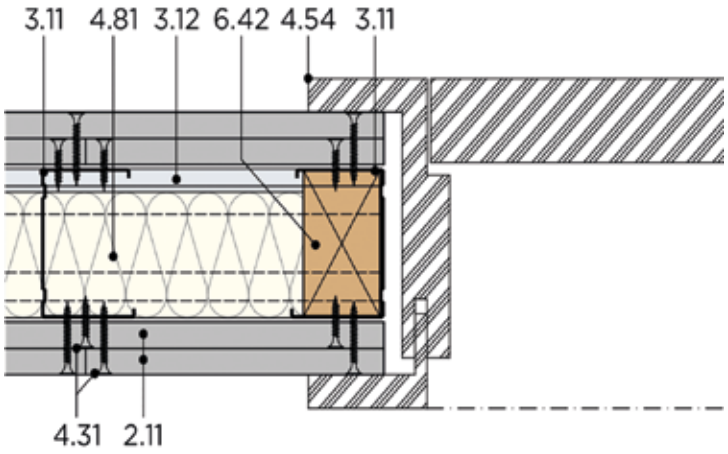
Important! Les parements doivent être croisés au minimum de 150 mm. Sur les chantiers, dans la majorité des cas, les poseurs ne croisent pas les 2 ou 4 plaques de 15 cm, ils montent sur les côtés et bouchent le dessus en deuxième couche. Ce qui pose des problèmes de fissuration. C'est aussi le cas pour les fenêtres.



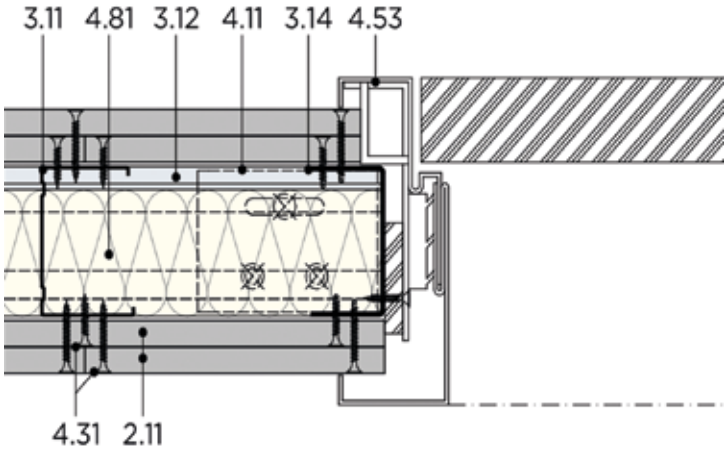
3.1 U-Profilés pour cloisons 50/75/100/125
3.2 C-Profilés pour cloisons 50/75/100/125
3.8 UA-Profilés de renfort 50/75/100/125
3.9 Equerres de fixation
4.0 Vis d'assemblage

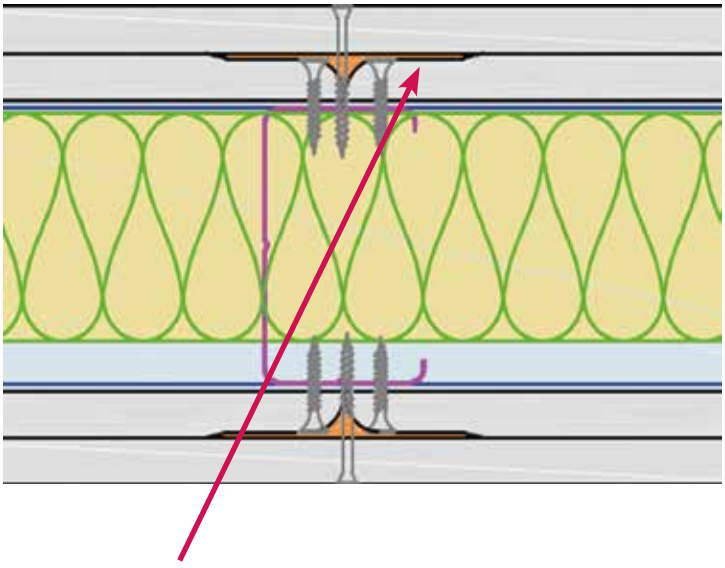
2.11 Parement selon le système
3.11 C-Profilés pour cloisons 50/75/100/125
3.12 U-Profilés pour cloisons 50/75/100/125
3.14 U-Profilés de renfort 50/75/100/125
4.11 UA Équerres de raccord 50/75/100/125
4.31 Fixation selon le système
4.54 Huisserie en bois
4.53 Huisserie en deux parties
4.81 Matériau d'isolation selon le système
6.42 Latte en bois

Profil CW avec tasseau



Profil UA renforcé avec équerre





Toujours remplir de masse à jointoyer

Les joints

En pratique sur nos chantiers les joints sur les systèmes à plusieurs parements (non visible) ne sont pas toujours exécutés. Le remplissage des joints avec une masse adéquate est obligatoire. Il sert à garantir les propriétés de protection feu et d'isolation phonique, ainsi que les qualités statiques du système.

La suite au prochain épisode.

Commission Plâtre
Ortensio Vaccaro

MCADP MAIS C'EST AUSSI DU PLÂTRE!

LE MOULAGE ARCHÉOLOGIQUE

De tout temps, les archéologues ont eu le désir de garder une trace conforme de leurs découvertes. L'une des premières applications du moulage en archéologie a été réalisée dans les années 1860 par le conservateur du site archéologique de Pompei, Giuseppe Fiorelli. Il eut l'idée de couler du plâtre dans les cavités laissées par les corps recouverts de cendre, afin d'en récupérer l'empreinte. Depuis lors, le moulage est devenu partie intégrante de la recherche archéologique et de nos jours permet tout particulièrement :

- la reproduction de pièces archéologiques remarquables (souvent dispersées à travers le monde), offrant la possibilité d'effectuer des études comparatives, des recherches simultanées et la reconstitution d'exemplaires incomplets ;
- la sauvegarde et la conservation de pièces ou monuments menacés de disparition ;
- la réalisation d'éléments muséographiques ou pédagogiques.

C'est grâce à ce processus long et technique que l'on peut maintenant admirer des reproductions de roches gravées de grande dimension dans les musées.

Pierre-Joseph Filippini
(Source : internet)