

Knauf cloisons et plafond GH Futur

Boîte dans la Boîte

Il convient de prévoir un échafaudage afin d'étayer le plafond pour éviter un fléchissement des ossatures à peine posées et garantir la sécurité des poseurs lors du vissage du parement extérieur.

Cloisons et plafond

- tracer la position de l'ouvrage au sol
- mettre en place les profilés verticaux (simple ou double) à entraxe 1,20 m et les maintenir provisoirement

- pour stabiliser l'ossature, visser les feuillards métalliques en croix de Saint-André à l'arrière des profilés sur une travée complète (cloison et plafond) en début et fin de portique, et tous les 10 m de portique
- sur cette ossature verticale, fixer les profilés Oméga 0,63 GH Futur à entraxe de 600 mm de part et d'autre des cloisons

- mettre en place les profilés horizontaux, boulonnés sur les profilés verticaux par 4 boulons M12 de part et d'autre
- sur cette ossature horizontale, fixer les profilés Oméga 0,63 GH Futur de 600 ou 400 mm selon de degré de résistance au feu en plafond.

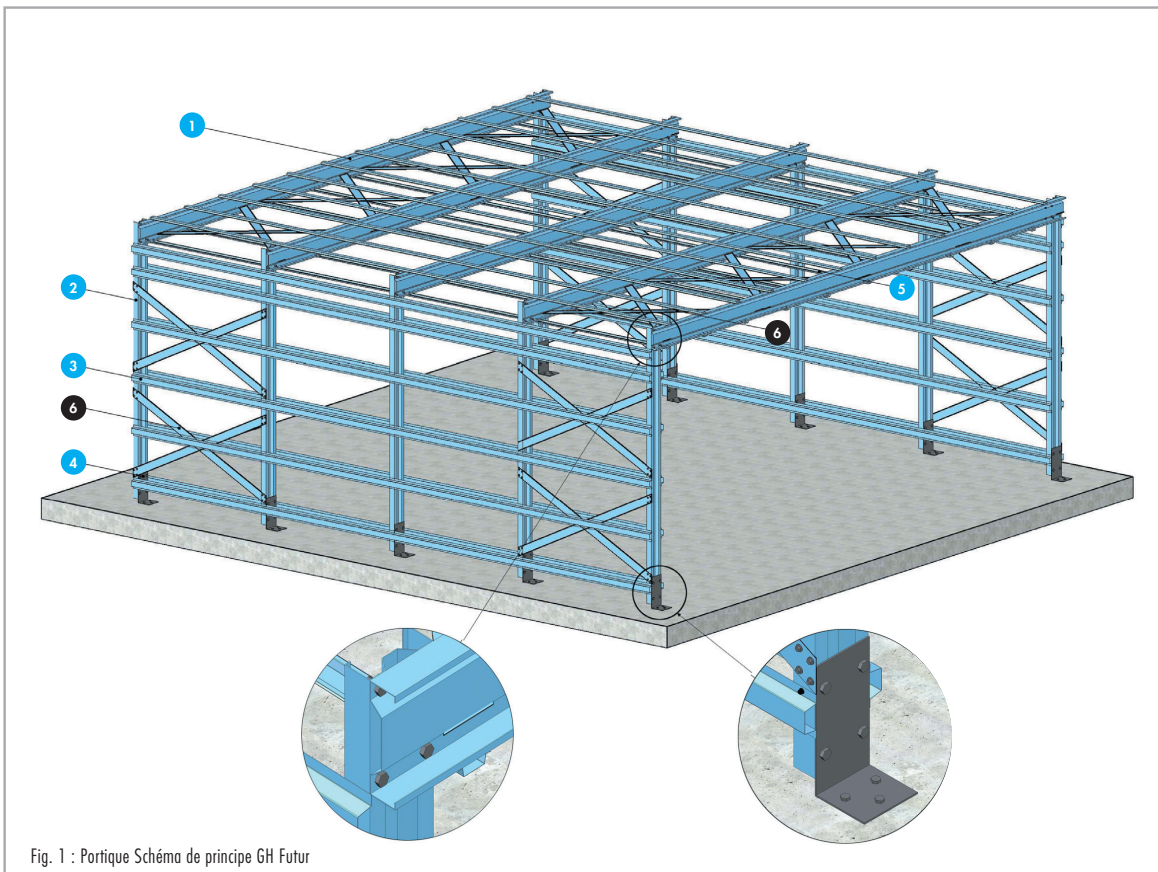


Fig. 1 : Portique Schéma de principe GH Futur

Nomenclature de la figure 1

1. Profilé GH Futur horizontal
2. Profilé GH Futur vertical
3. Profilés secondaires Oméga
4. Sabot GH Futur
5. Profilés Oméga 0,63 GH Futur
6. Croix de Saint-André (avec feuillard 5/10° sur la 1^{ère} et dernière travée)

Knauf cloisons et plafond GH Futur (suite) Boîte dans la Boîte

Parements

Les parements sont simples ou doubles selon le degré de résistance au feu exigé.

Traitement des joints en cloison

Les joints verticaux entre plaques (d'une peau à l'autre et d'une face à l'autre) sont décalés de 400 mm.

Les joints horizontaux entre plaques (d'une peau à l'autre et d'une face à l'autre) sont décalés de 1 100 mm.

Traitement des joints en plafond

Les joints longitudinaux entre plaques (d'une peau à l'autre et d'une face à l'autre) sont décalés de 400 mm.

Les joints transversaux entre parements sont en vis-à-vis pour un parement simple ou la première peau d'un parement double. Ils sont décalés de 400 mm sur une même face lorsque le parement est double.

Les joints entre plaques sont traités à la bande à joint Knauf et l'enduit Knauf Proplak Snow.

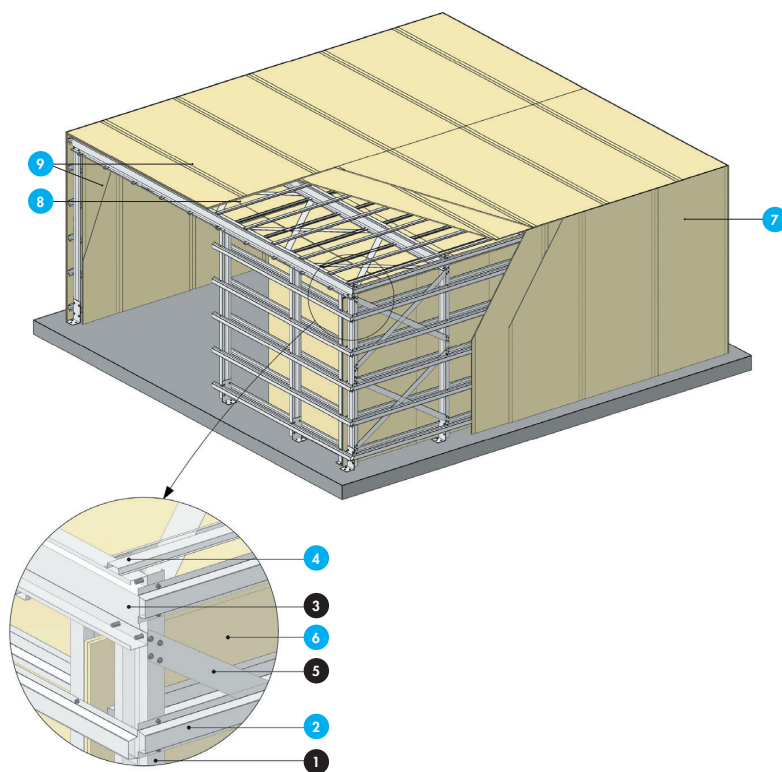


Fig. 2 : EI 30 - Cloisons : 2 KS 13 par parement - Plafond : 2 KS 13 par parement
EI 60 - Cloisons : 1 KHD 18 par parement - Plafond : 1 KHD 18 + 1 KS 13 par parement

Nomenclature de la figure 2

1. Profilé B140150
2. Profilé Oméga 0,63 GH Futur
3. Profilé B200150
4. Profilé Oméga 0,63 GH Futur
5. Feuillard de contreventement

EI 30 - Cloison et plafond

6. Plaque KS 13,
entraxe vissage 1^{ère} peau : 500 mm,
entraxe vissage 2^{ème} peau : 250 mm

EI 60

Cloison

7. Plaque KHD 18 par parement entraxe de vissage 250 mm

Plafond

8. Plaque KHD 13 en 1^{ère} peau entraxe de vissage 500 mm
9. Plaque KHD 18 en 2^{ème} peau entraxe de vissage 250 mm

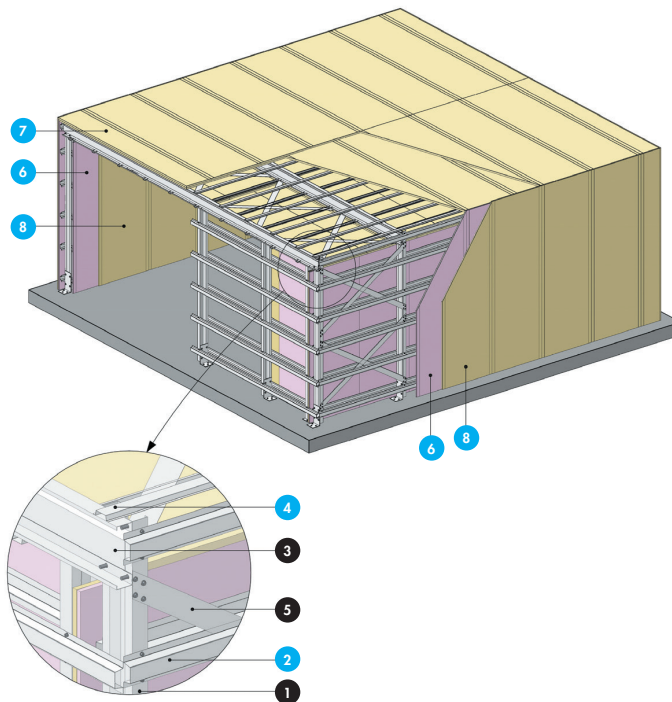


Fig. 3 : El 120 - Cloisons : 1 KF13 + 1 KHD 18 par parement - Plafond : 2 KS 25 par parement

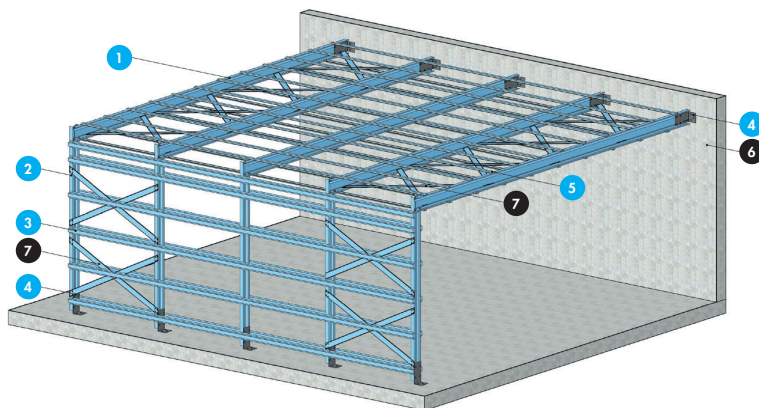


Fig. 4 : Schéma de principe d'un demi-portique

Nomenclature de la figure 3

1. Profilé B200150
2. Profilé Oméga 0,63 GH Futur
3. Profilé B200150
4. Profilé Oméga 0,63 GH Futur
5. Feuillard de contreventement
6. Plaque KF 13, entraxe vissage 500 mm
7. Plaque KS 25 entraxe vissage 1^{ère} peau : 500 mm, vissage 2^{ème} peau : 250 mm
8. Plaque KHD 18 en 2^{ème} peau, entraxe de vissage : 250 mm

Nomenclature de la figure 4

1. Profilé GH Futur horizontal
2. Profilé GH Futur vertical
3. Profilés secondaires Oméga
4. Sabot GH Futur
5. Profilé Oméga 0,63 GH Futur
6. Support béton
7. Croix de Saint-André (avec feuillard 5/10° sur la 1^{ère} et dernière travée)

Knauf cloisons et plafond Autoportant El Boîte dans la Boîte

Étant donné l'absence de fixation en tête des cloisons, il convient de prévoir un nombre minimum de 3 personnes pour démarrer la pose.

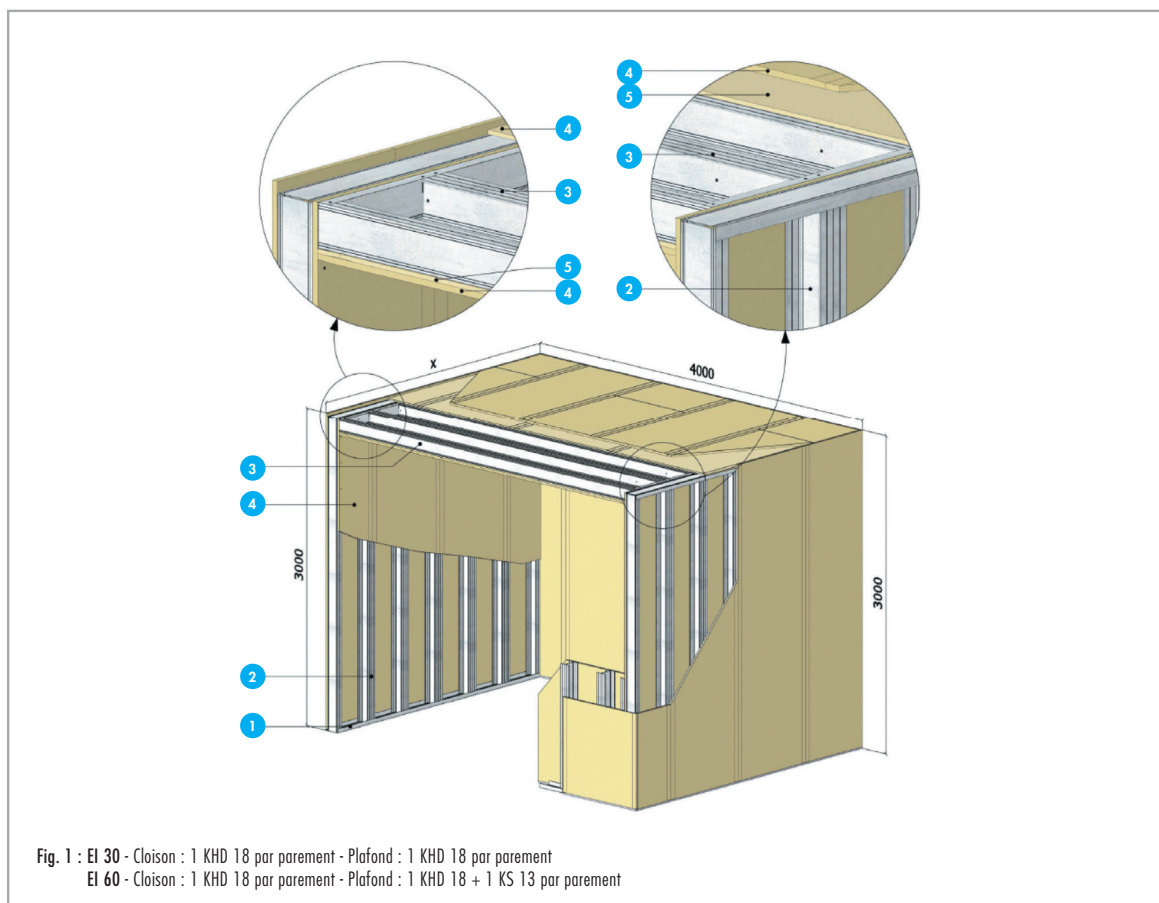
D'autre part, il convient de prévoir un échafaudage afin d'étayer le plafond pour éviter un fléchissement des ossatures à peine posées et garantir la sécurité des poseurs lors du vissage du parement extérieur.

Cloisons

Le principe de mise en œuvre est identique à celui décrit dans le DTU 25.41. Après avoir tracé la position de l'ouvrage au sol, démarrer avec la pose des rails de 2 cloisons perpendiculaires. Poser et visser entre eux les premiers montants dans l'angle à la jonction des 2 rails. Visser les 2 premières plaques à l'angle en commençant par le parement intérieur

(en cas de parement double, visser les 2 plaques à l'angle, et ceci sur les 2 côtés). Puis mettre en place les autres montants et les coiffer par le rail supérieur.

En cas de nécessité d'éclissage du rail haut, utiliser un montant de 300 mm. Plaquer d'abord l'intérieur de la boîte puis l'extérieur.



Nomenclature de la figure 1

1. Rail 125/40
2. Montant M125/50 double, entraxe 450 mm
3. Montant M125/50 double, entraxe 400 mm

El 30 - Cloison et Plafond

4. Plaque KHD 18, entraxe vissage 250 mm

El 60

Cloison

4. Plaque KHD 18, entraxe vissage 250 mm

Plafond

5. Plaque KS 13, entraxe vissage 250 mm

Parements cloison

Les parements sont simples ou doubles selon le degré de résistance au feu exigé. Les joints verticaux entre plaque sont décalés de 400 à 600 mm selon la taille des plaques et l'entraxe des montants.

En cas d'utilisation de plaques inférieures à la hauteur totale, les joints horizontaux sont placés en vis-à-vis pour un parement simple peau ou pour la première peau d'un parement double. La deuxième peau est décalée de 600 mm. Au droit du joint de la deuxième peau, les plaques sont vissées à la première peau de part et d'autre du joint par vis TTPL. Dans le cas de parement simple, un feuillard est mis en place au droit du joint horizontal et les plaques sont vissées également sur ce feuillard.

Plafond

Les rails sont vissés au travers des cloisons sur chaque aile des montants doubles par 2 vis TTPC par montant soit 4 vis à chaque jonction.

Les montants sont positionnés entre rails et placés dos à dos. Ils sont solidarifiés par vissage avec TRPF tous les 1 m, une

fois en place à l'entraxe requis (2TRPF pour M125 et M150). Si un éclissage des montants est nécessaire, il est réalisé à l'aide d'un rail de 300 mm pour les M90 et M100 ou 500 mm pour les M125 et M150. L'éclissage est réalisé en quinconce avec une distance minimum de 600 mm d'une travée à l'autre.

Un jeu de dilatation de 10 mm maximum doit être réservé entre les extrémités des montants et le fond du rail.

Tous les montants sont fixés sur chaque aile aux rails périphériques par vis TRPF.

Parements plafond

Il est indispensable d'échafauder les profilés du plafond à partir de l'échafaudage avant de commencer à visser la moindre plaque. Il faut démarrer par la pose des plaques côté extérieur. Une plaque de répartition mise en place sur les profilés est nécessaire pour accéder et réaliser le vissage.

Traitement des jonctions cloison-plafond

En tête de cloison, les parements extérieurs dépassent d'une épaisseur de plaque (pour la 1^{ère} peau et de 2 épaisseurs pour la 2^{ème}

peau) par rapport au rail supérieur de la tête de cloison. Les parements intérieurs sont à fleur du rail.

Le rail horizontal du plafond est fixé à l'ossature de la cloison sur chaque montant, au travers des parement par vis TTPC.

Les parements intérieurs et extérieurs du plafond sont disposés directement contre les parements intérieurs et extérieurs de la cloison.

Ouvertures

Les cloisons peuvent comporter des ouvertures telles que portes, fenêtres, trappes... Mais en cas d'exigence au feu, ces accessoires doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal en cours de validité pour ce système constructif de cloisons.

Pour les ouvertures de portes ou fenêtres, ainsi que pour les chevêtres de dimensions standard (porte largeur 90 cm environ et fenêtre largeur 1,20 m environ), les montants doubles doivent être coiffés d'un rail.

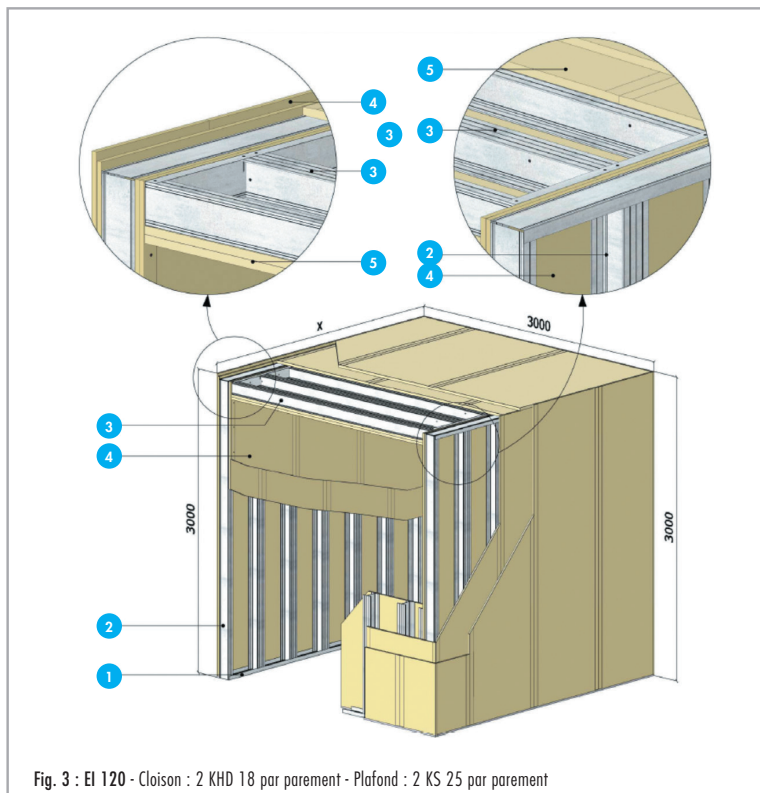


Fig. 3 : El 120 - Cloison : 2 KHD 18 par parement - Plafond : 2 KS 25 par parement

Nomenclature de la figure 3

1. Rail 125/40
2. Montant M125/50 double, entraxe 450 mm
3. Montant M125/50 double, entraxe 400 mm
4. Plaques KHD 18, entraxe vissage 250 mm
5. Plaques KS25, entraxe vissage 250 mm