

# BOITE DANS LA BOITE SUR MONTANTS KNAUF

## SYSTEME CONSTRUCTIF AUTOPORTANT

# KNAUF

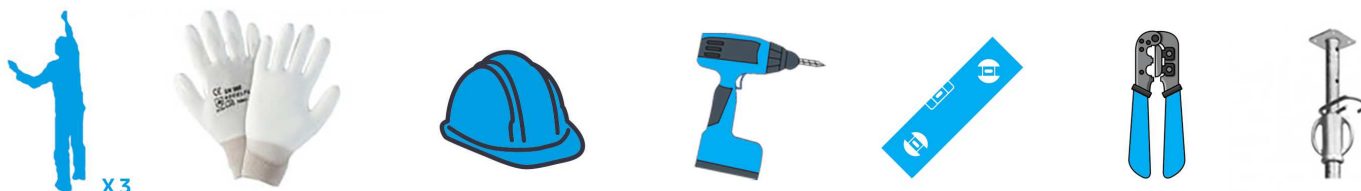
Système constructif autoportant réalisé à partir de cloisons et plafonds KM avec montants doubles et plaques Knauf.  
**Ce système constructif est nécessairement fermé sur toutes les faces.** Les différents parements permettent d'assurer des performances EI30 à 120 valables pour un feu venant de l'intérieur ou de l'extérieur du local réalisé.  
 Les cloisons peuvent recevoir des ouvertures sur le même principe que les cloisons KM.

### Configurations possibles

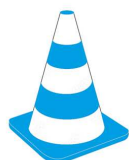
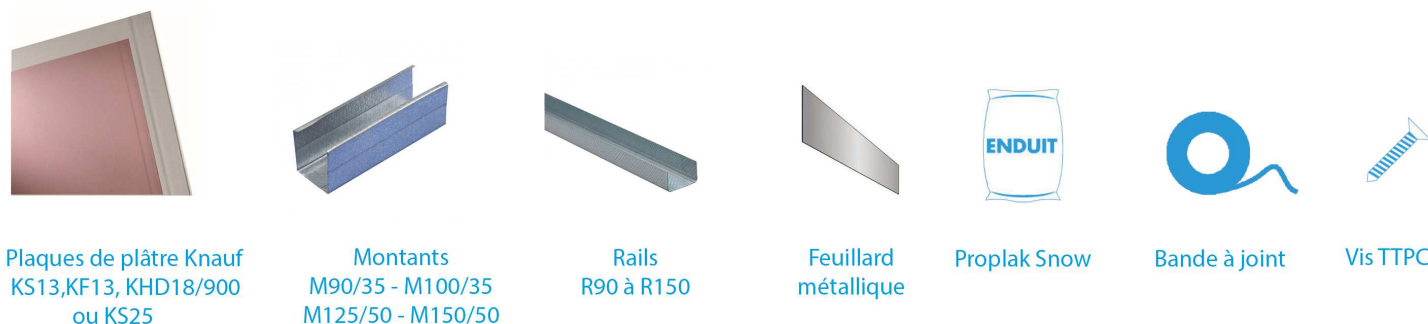
Performances EI	Dimensions extérieures maximum de l'ouvrage h x l <sup>(1)</sup>	Parement par face de cloison	Parement par face de plafond	Ossatures			
				Rail	Montant	Cloisons Entraxe montants doubles	Plafonds Entraxe montants doubles
30	3 x 3 m	1 KHD18	1 KHD18	R90/30	M90/35 D	450 mm	400 mm
	3 x 4 m			R125/40	M125/50 D	450 mm	600 mm
	3 x 5 m			R125/40	M125/50 D	450 mm	400 mm
	3 x 3 m	2 KS13	2 KS13	R100/30	M100/35 D	400 mm	400 mm
	3 x 4 m			R125/40	M125/50 D	400 mm	400 mm
3 x 5 m	R150/40			M150/50 D	400 mm	400 mm	
60	3 x 3 m	1 KHD18	1 KHD18 + 1 KS13 <sup>(2)</sup>	R100/30	M100/35 D	450 mm	400 mm
	3 x 4 m			R125/40	M125/50 D	450 mm	400 mm
	3 x 5 m			R150/40	M150/50 D	450 mm	400 mm
90	3 x 3 m	2 KF13	2 KHD18	R125/40	M125/50 D	400 mm	600 mm
	3 x 4 m			R150/40	M150/50 D	400 mm	400 mm
120	3 x 3 m	2 KHD18	2 KS25	R125/40	M125/50 D	450 mm	400 mm
	3 x 4 m			R150/40	M150/50 D	450 mm	400 mm

(1) h = hauteur, l = largeur, la longueur n'étant pas limitée  
 (2) posée en premier

### EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET OUTILS NECESSAIRES A LA MISE EN OEUVRE :



### ACCESSOIRES NECESSAIRES A LA MISE EN OEUVRE :

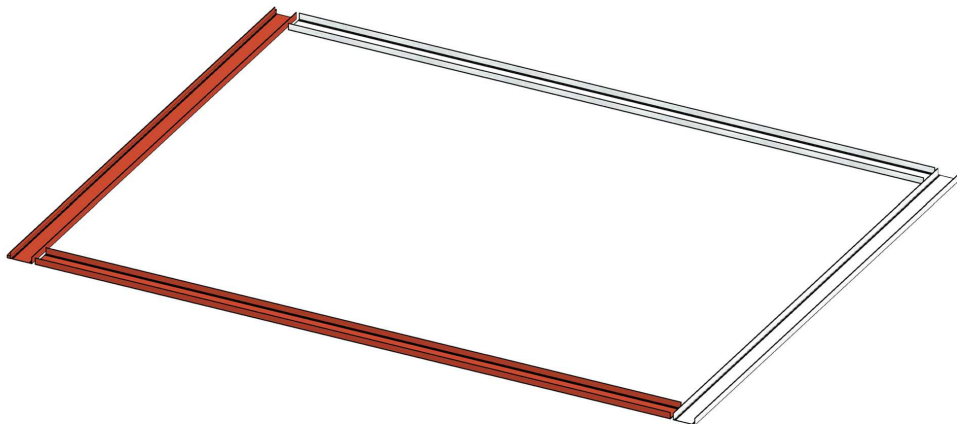


- Etant donné l'absence de fixation en tête des cloisons, il convient de prévoir un nombre minimum de 3 personnes pour démarrer la pose.

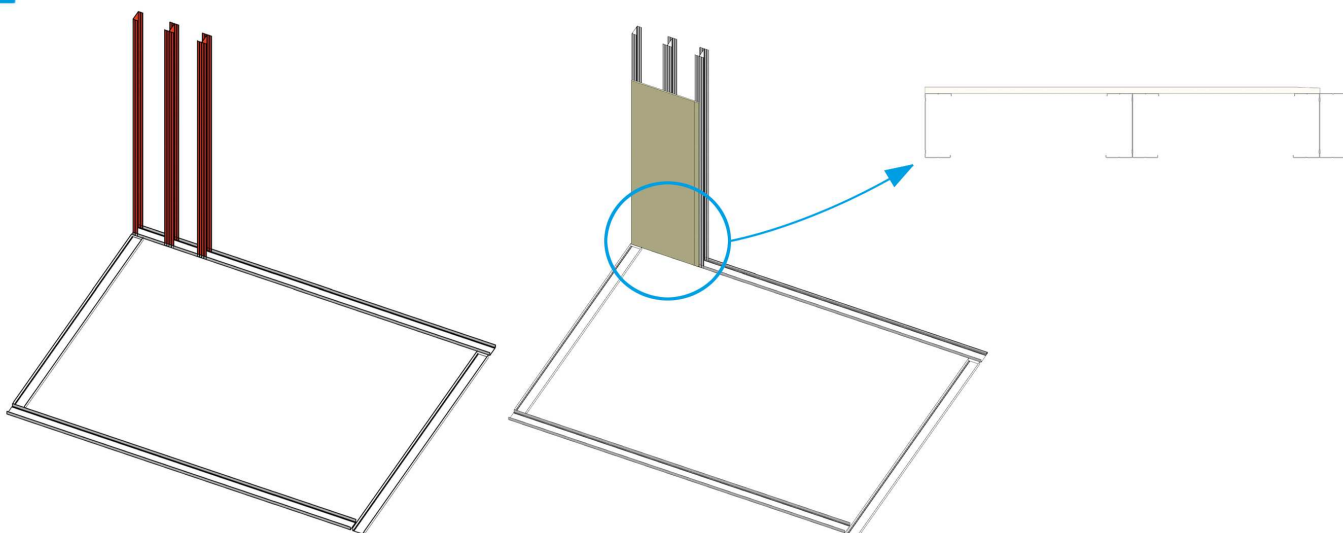
- D'autre part, il convient de prévoir un étayage du plafond pour éviter un fléchissement des ossatures et garantir la sécurité des poseurs lors du vissage du parement extérieur.

## MISE EN OEUVRE :

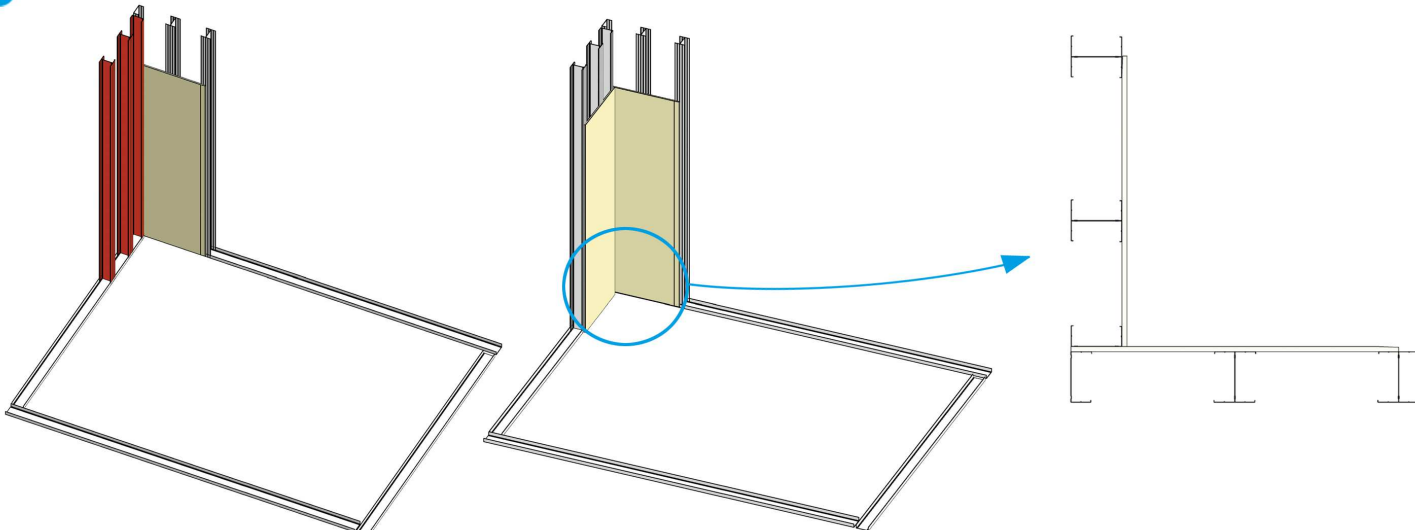
- 1** Après avoir tracé la position de l'ouvrage au sol, démarrer avec la pose des rails de deux cloisons perpendiculaires



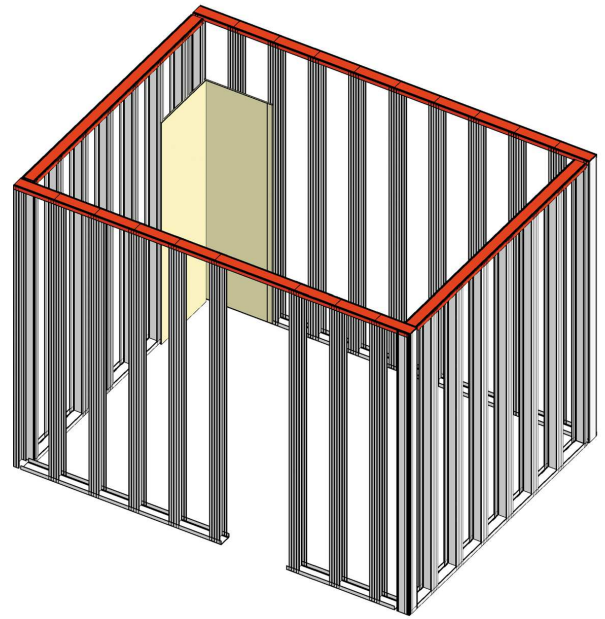
- 2** Poser et visser les premiers montants dans l'angle à la jonction des deux rails. Visser la 1ère plaque intérieure (en cas de parement double, visser les 2 plaques des 2 côtés)



- 3** Poser et visser les autres montants sur l'autre côté de l'angle. Visser la première plaque intérieure intérieure (en cas de parement double, visser les 2 plaques à l'angle, et ceci sur les 2 côtés.)

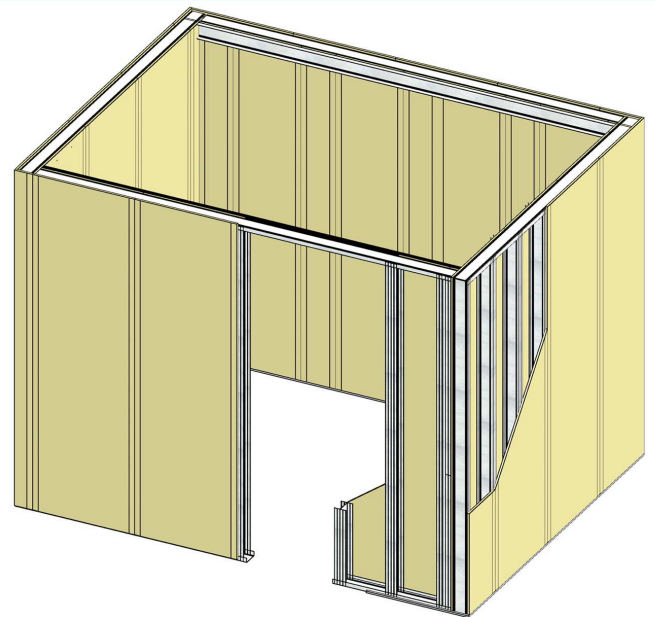


- 4** Mettre en place les autres montants et les coiffer par le rail supérieur. En cas de nécessité d'éclissage du rail haut, utiliser un montant de 300 mm.



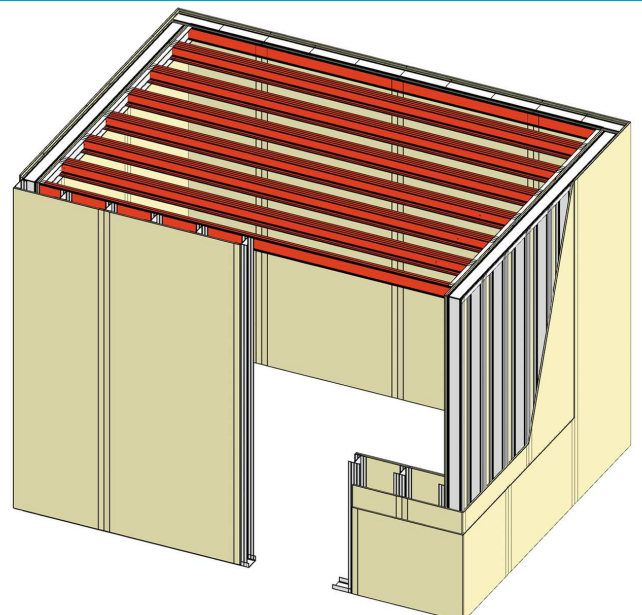
## 5 MISE EN OEUVRE DES PAREMENTS VERTICAUX:

Plaquer d'abord l'intérieur de la boîte puis l'extérieur.  
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 feillard est mis en place au droit du joint horizontal et les plaques sont vissées également sur ce feillard.



## 6 MISE EN OEUVRE DU 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 solidarisés 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.



## 7 MISE EN OEUVRE DES PAREMENTS HORIZONTAUX :



**Il est indispensable d'étayer les profilés du plafond avant de commencer à visser la moindre plaque.**

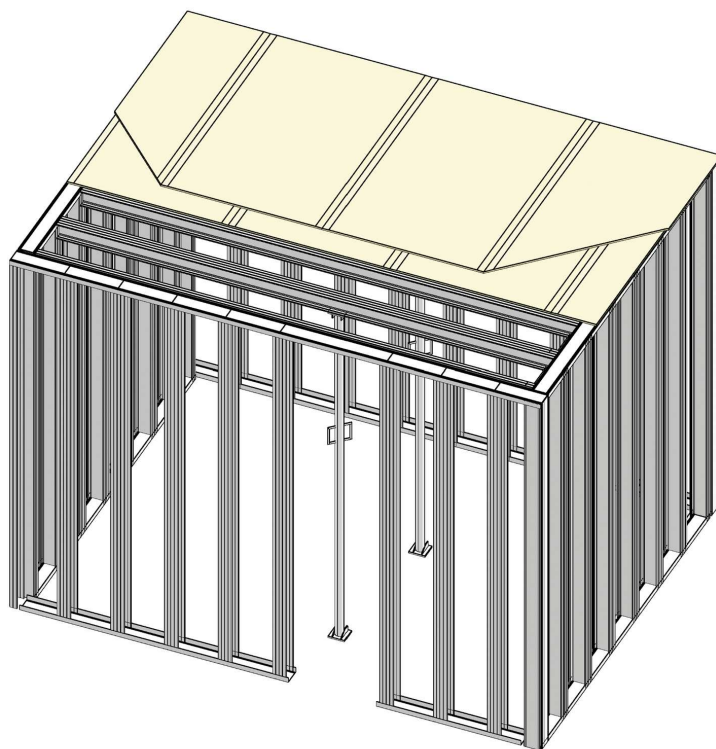
Il faut démarrer par la pose des plaques côté extérieur. Une plaque de répartition mise en place sur les profilés est nécessaire pour accéder et réaliser le vissage.

Traitement des jonctions cloison-plafond :

En tête de cloison, les parements extérieurs dépassent d'une épaisseur de plaque (pour la 1ère peau et de 2 épaisseurs pour la 2ème 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 parements par vis TTPC.

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



## 8 TRAITEMENT DES JONCTIONS CLOISON-PLAFOND :

En tête de cloison, les parements extérieurs dépassent d'une épaisseur de plaque (pour la 1ère peau et de 2 épaisseurs pour la 2ème 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 parements par vis TTPC.

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

## 9 VUE GÉNÉRALE :

