

#### Le système : présentation

Knauf Designboard Fix est un système constructif qui permet d'habiller les plafonds de panneaux décoratifs par fixation invisible.

Il se compose d'une ossature porteuse en CD60, de rails fixés directement sous l'ossature CD60, et de clips qui maintiennent les panneaux de façon invisible.

#### Le système : pour quoi faire ?

Réalisation de plafonds décoratifs dans les constructions neuves et en rénovation :

- Bâtiments et espaces publics, Immeubles, IGH
- ERP, Hôpitaux,
- Agencement de magasins,
- Hôtellerie, Restauration, ...

#### Caractéristiques\* :

Panneaux	KDB 210	KDB 230	
Décors	Panneau brut	WOOD, CREATIVE	LAMINATE
Longueur [mm]	608, 1250, 1500, 2500, 3000		1180, 1500, 2400, 3000
Largeur [mm]	112, 192, 304, 400, 608, 1230**		112, 192, 288, 384, 592, 1180**
Epaisseur [mm]	18		
Densité [kg/m3]	≈ 1100		

\* Pour plus d'information, se reporter à la fiche composant du produit.

\*\* Sauf perforation

#### Documents de référence

**Dimensionnement :** Selon NF EN 13964 :2013-03

**Mise en œuvre :** Principe de mise en œuvre selon recommandations Knauf

**Résistance au feu :** R15 pour certains systèmes ; nous consulter

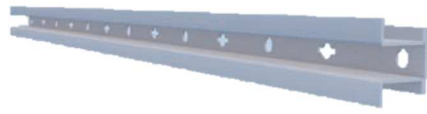
**Réaction au feu :** KDB 210 : A1 selon EN 13501-1 ;

KDB 230 : A2-s1, d0 selon EN 13501-1

**Type de locaux :** classés EA et EB au sens du e-Cahier CSTB 3567 – mai 2006

**Sismique validé :** Si Masse totale ≤ 25kg/m<sup>2</sup> ET hauteur de chute ≤ 3.50m

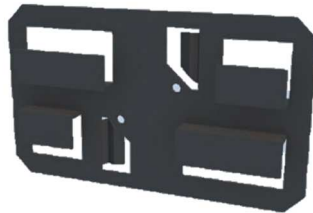
## Composants du système



Rail KDB Fix



Clip de liaison KDB Fix / CD60



Clip n°3 Intermédiaire KDB Fix



Clip n°2 Départ côté KDB Fix



Fausse languette noire KDB Fix



CD60



Pied de suspente réglable  
CD60



Tête de suspente réglable



Goupille



Suspente U pour CD60

### **Calepinage – Attention !!**

Le système Plafond Knauf DESIGNBOARD FIX nécessite un calepinage précis.

- Avant commande : si le calepinage est réalisé avant la commande, les panneaux peuvent être réalisés spécifiquement au chantier.
- Sur chantier : Si les panneaux n'ont pas été réalisés sur mesure, il est possible de découper et rainurer ceux-ci avec des outils spécifiques (hors responsabilité Knauf).

### **Support - Attention !**

Il convient de s'assurer sur chantier de l'état du support, de son aptitude à cette mise en œuvre et de sa capacité à reprendre la charge requise. Protéger les panneaux de la pénétration de matières grasses ou huileuses. En outre, les supports humides sont à proscrire.

### **Joint flottants - A noter**

En cas de joints flottants, il convient d'insérer des languettes complémentaires entre les panneaux.

### **Légendes des symboles :**

Symboles	Valeur en mm	Signification
F	10 / 5 / 0	Largeur des joints
J	≥ 10	Joint périphérique pour montage
K	60 mini	Distance mini des bords du Designboard jusqu'à l'axe du rail KDBF
P		Dimension nécessaire à la pose des panneaux, supérieure à la dimension du panneau
R	625 maxi	Distance maxi du rail KDBF jusqu'au suivant
W	10 mini	Distance mini jusqu'au mur

### **Mise en œuvre en plafond :**

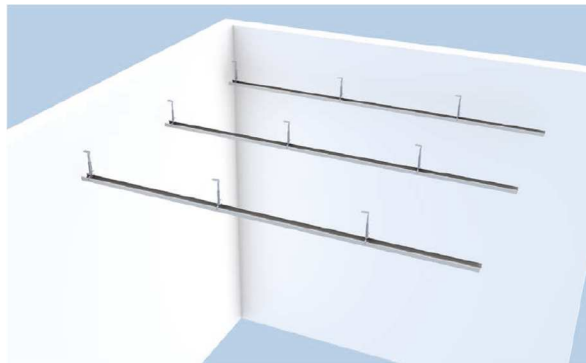
Le système Plafond Knauf DESIGNBOARD FIX se compose du Rail KDB Fix associé à des profilés CD60 à l'exclusion de toutes autres fourrures. Plusieurs variantes sont proposées pour couvrir les exigences du système. La pose des CD60 et la fixation au support se fait conformément au DTU 25.41 et recommandations Knauf. Il est possible de poser toute l'ossature préalablement aux panneaux.

Si la longueur des panneaux est différente de la largeur, l'orientation des éléments doit être définie avant la pose des profilés CD60, car les Rails KDB Fix doivent être perpendiculaires à la longueur des panneaux.

La pose du CD60 nécessite l'emploi de suspentes spécifiques : suspente U ou suspente réglable.

### **Mise en place de l'ossature CD60**

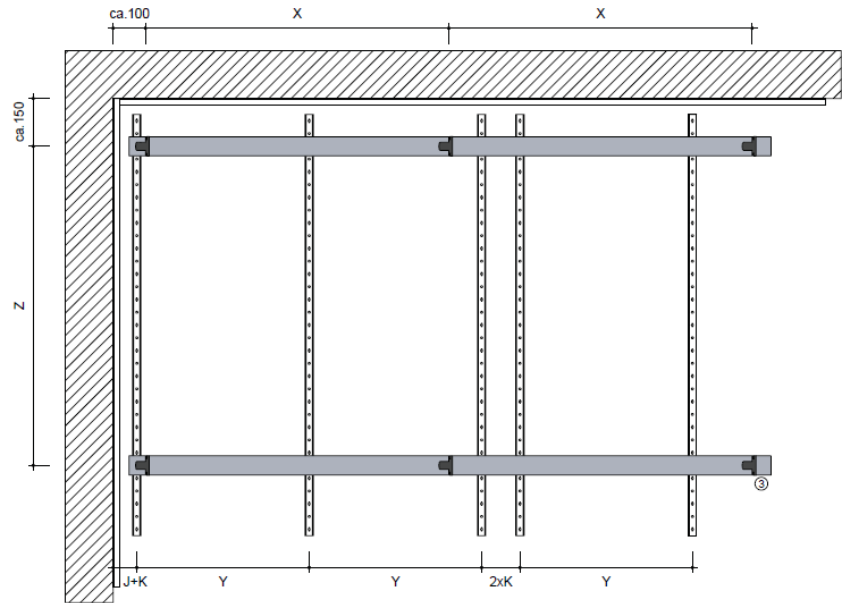
Le plafond Knauf DESIGNBOARD FIX est suspendu sur les profilés CD60 simple



## Dimensionnement - Attention !

Pour déterminer l'entraxe des ossatures, il convient de connaître la charge admissible au m<sup>2</sup> du plafond DESIGNBOARD FIX. La valeur doit être respectée et en aucun cas être dépassée. Pour chaque configuration d'ossature, l'entraxe maxi des suspentes [X] ainsi que l'entraxe maxi des profilés [Y] et [Z] à respecter sont donnés dans le tableau ci-dessous.

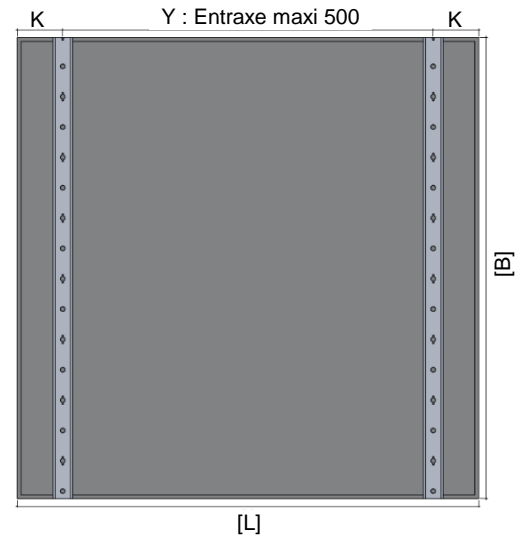
Jusqu'à 50 daN/m <sup>2</sup>	
Portée CD60 en mm [X]	Entraxe CD60 en mm [Z]
1000	400
900	500
850	625



## Disposition des rails

Le tableau ci-dessous indique le nombre de rails nécessaires pour une longueur [L] donnée.

Dimensions panneaux (mm) Longueur [L]	Nombre de rails (pièce)
608	2
1180	4
1250	4
1500	4
2400	6
3000	7



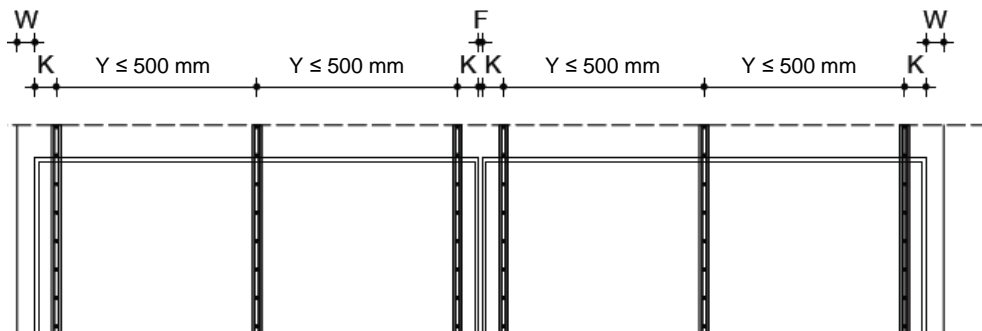
## Rappel :

F : 0, 5 ou 10 mm

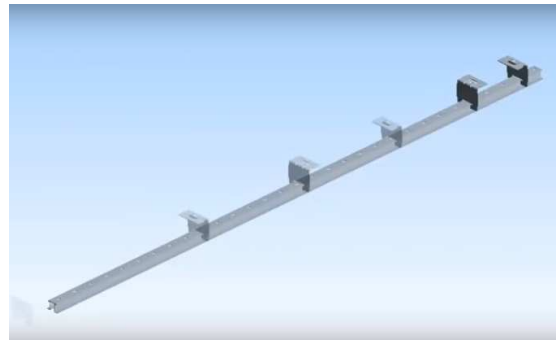
K ≥ 60 mm

W ≥ 10 mm

Y ≤ 500 mm

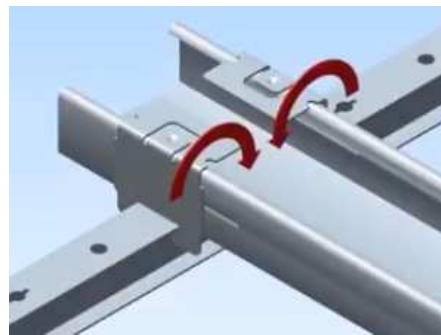
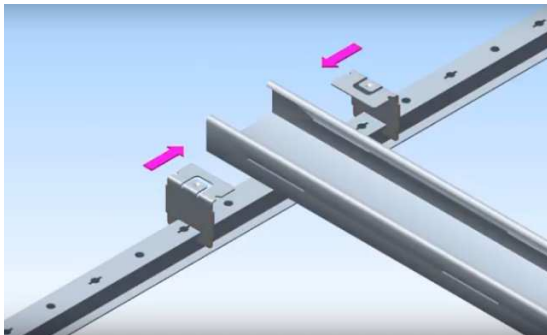


## Etapes de la mise en œuvre

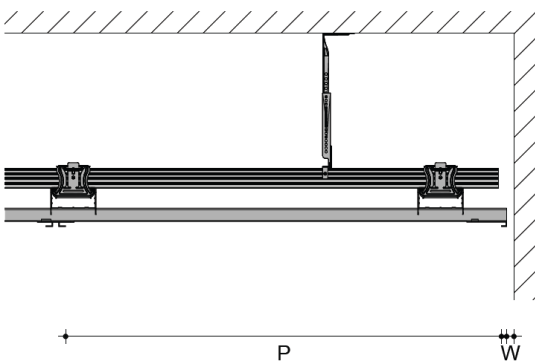
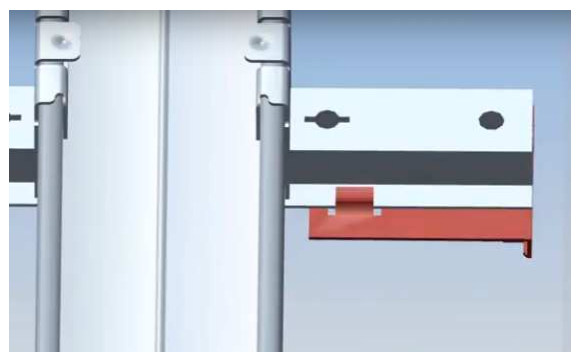
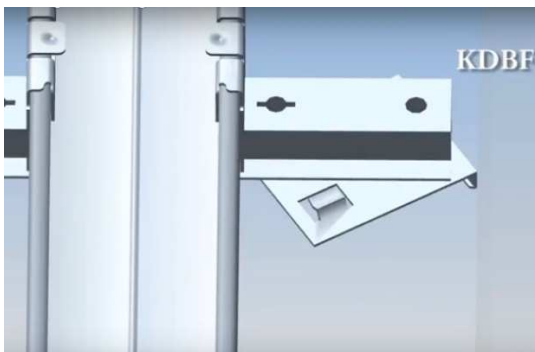


Après la pose des **CD60**, fixer les **rails KDBF Fix** sur les **CD60** à l'aide des **clips de liaison KDB Fix / CD60**.

Enfiler les **clips de liaison KDB Fix / CD60** sur le rail **KDBF Fix** par paire et face-à-face.



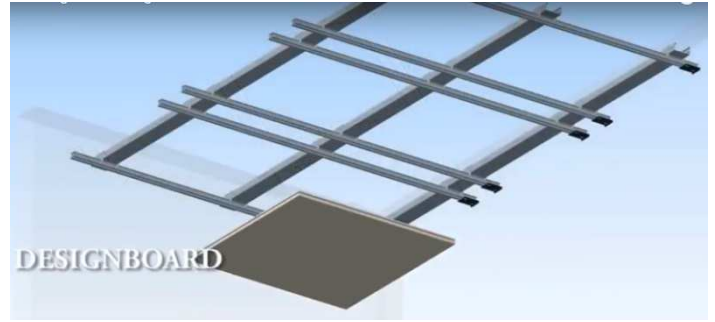
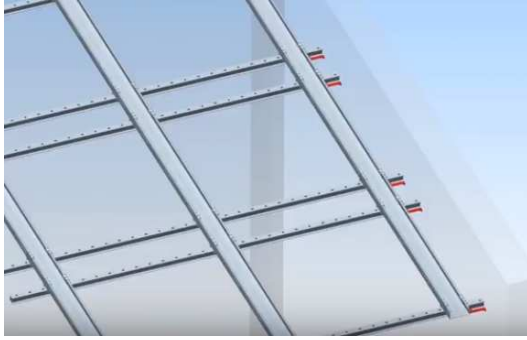
Glisser les **clips de liaison KDB Fix / CD60** contre les profilés **CD60**.  
Replier la patte contre l'aile du **CD60** pour le verrouiller.



Après la fixation des **rails KDBF Fix**, placer un **clip n°2 Départ côté KDB Fix** à l'extrémité de chaque rail en respectant la distance [W] jusqu'au mur.  
Veiller au parfait alignement des **clips n°2 Départ côté KDB Fix**.

### Astuce !

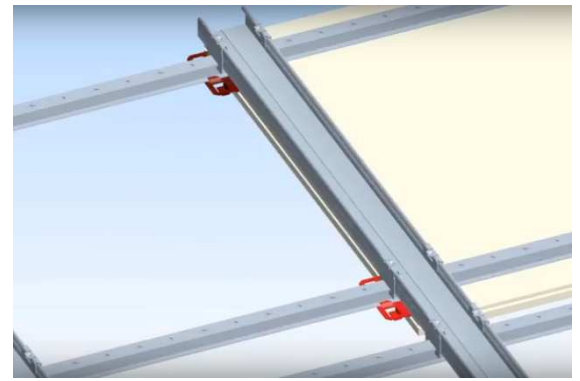
Il est possible d'ajouter une cale provisoire entre le support et le **clip n°2 Départ côté KDB Fix** afin de garantir la distance lors du montage.



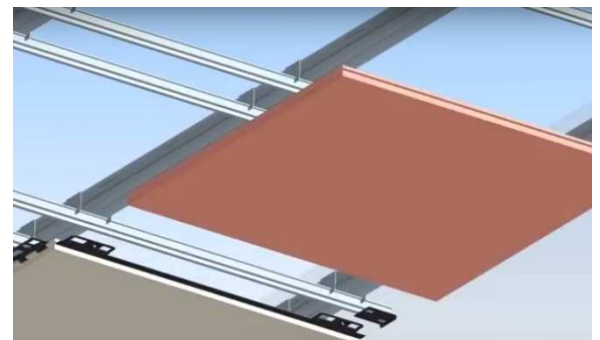
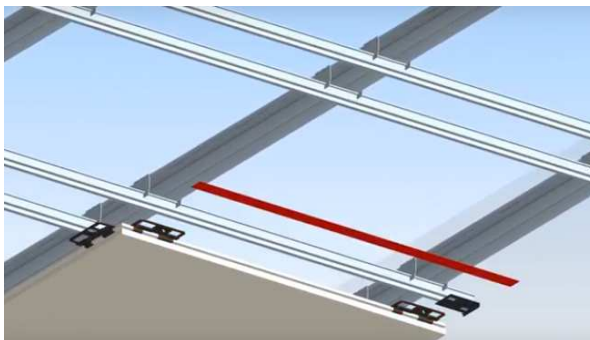
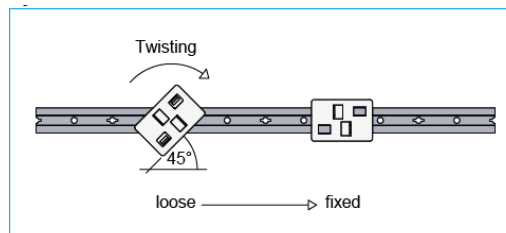
Poser le premier panneau en appuyant contre les rails **KDBF Fix** et en le guidant dans les **clips n°2 Départ** côté **KDB Fix**.

**Attention !**

S'assurer que le **clip n°2 Départ** côté **KDB Fix** est bien enfoncé dans la rainure du panneau. La cote  $W = 10\text{mm}$  mini peut être augmentée afin d'assurer le passage des doigts. Sinon passer par le dessus ou utiliser un outil recourbé permettant l'enfoncement



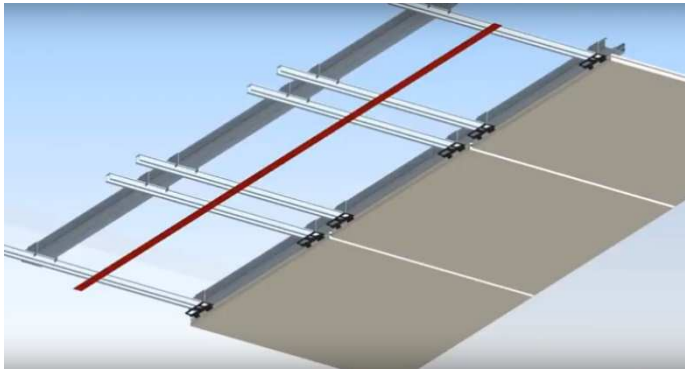
Bloquer l'élément en faisant glisser le **clip n°3 Intermédiaire KDB Fix** le long du rail **KDBF Fix** vers le panneau.



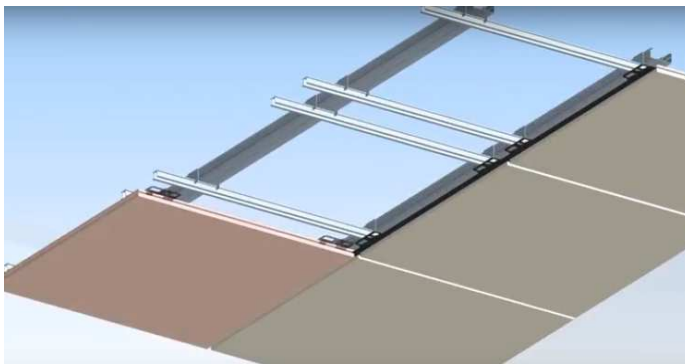
Placer les **clips n°3 Intermédiaire KDB Fix** sur le côté adjacent ainsi que la **Fausse languette noire KDB Fix**. Terminer la rangée en répétant cette opération avec les panneaux suivants.



Ces clips côté adjacent ne sont pas placés sur le Rail KDB Fix mais servent de distanceurs. La distance mini entra l'axe du clip pivot et le bord du panneau est la distance K.



Avant de démarrer la rangée suivante, poser la **Fausse languette noire KDB Fix**.



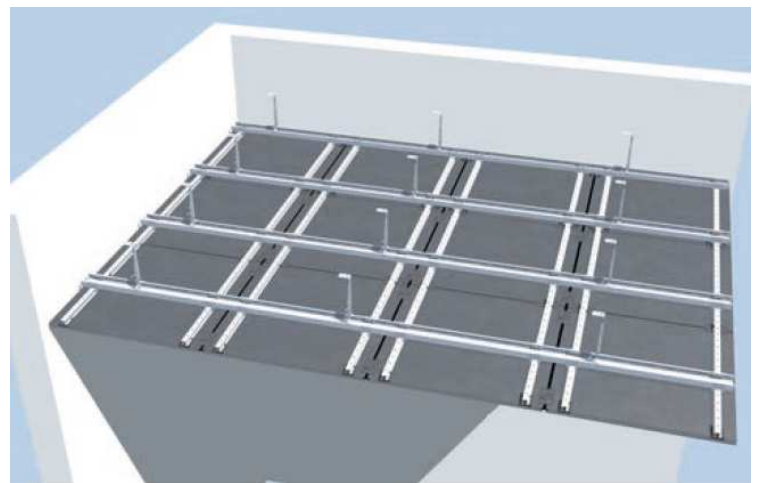
A la pose de la dernière rangée, bloquer les panneaux avec un **clips n°2 Départ côté KDB Fix** à l'extrémité du rail **KDB Fix**.

### Attention !

*S'assurer que le clip KDBF pivot 2 est bien enfoncé dans la rainure du panneau. La cote  $W = 10\text{mm}$  mini peut être augmentée afin d'assurer le passage des doigts. Sinon passer par le dessus ou utiliser un outil recourbé permettant l'enfoncement*

L'ordre de pose des panneaux est laissé au choix du poseur. Comme les panneaux sont posés perpendiculairement aux **rail KDBF Fix**, il est recommandé de travailler rangée par rangée, c.à.d. dans le sens de la longueur des panneaux. Ceci offre la possibilité d'une pose à joints décalés.

Vue de dessus d'un plafond avec ossature simple

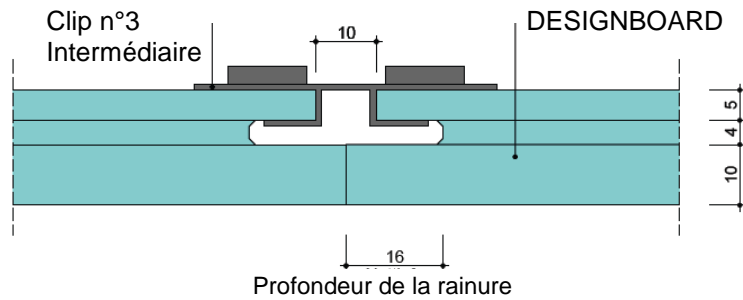


## Traitement des joints

Les panneaux peuvent être mis en œuvre avec différents jeux entre panneaux : 0, 5 ou 10 mm.

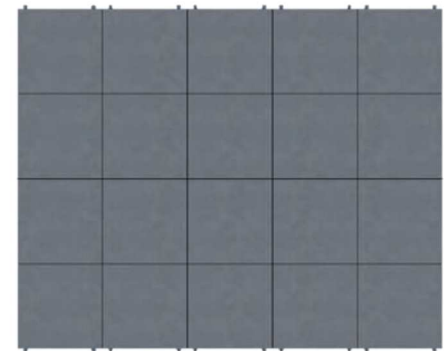
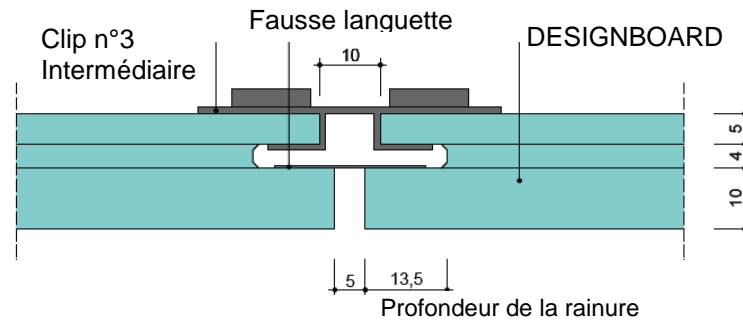
### Joint nul (pose bord à bord)

Continuité du décor, sans interruption



### Joint creux 5 mm

Pour marquer les panneaux et masquer les défauts de planéité



### Joint creux 10 mm

Pour marquer les panneaux et masquer les défauts de planéité

